دليل
كتابة الرسائل العلمية
بجامعة الملك عبد العزيز

فؤاد عبد العال

الدكتور محمد أمين مرغلاني

الأستاذ الدكتور فؤاد محمد عزالي

مركز النشر العلمي
جامعة الملك عبد العزيز
جدة

[illegible]

بسم الله الرحمن الرحيم

دليل
كتابة الرسائل العلمية
بجامعة الملك عبدالعزيز

فؤاد عبدالعال
مدير إدارة النشر - مركز النشر العلمي
جامعة الملك عبدالعزيز

الدكتور محمد أمين مرغلاني
أستاذ المكتبات والمعلومات المشارك
كلية الآداب والعلوم الإنسانية
جامعة الملك عبدالعزيز

الأستاذ الدكتور فؤاد محمد غزالي
أستاذ الهندسة المدنية - كلية الهندسة
جامعة الملك عبدالعزيز

مركز النشر العلمي
جامعة الملك عبد العزيز
ص ب ١٥٤٠ - جدة ٢١٤٤١
المملكة العربية السعودية

الطبعة الأولى : ١٤١٧هـ (١٩٩٧م)
الطبعة الثانية : ١٤١٨هـ (١٩٩٨م)

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر

عبدالعال ، فؤاد

دليل كتابة الرسائل العلمية بجامعة الملك عبدالعزيز / فؤاد عبدالعال ، محمد أمين مرغلاني ، فؤاد محمد غزالي .ـــ جدة.

٢٤٩ص ؛ ١٧X٢٤ سم

ردمك ٧-١٦٤-٠٦-٩٩٦٠

١- الرسائل الجامعية ـــ طرق البحث أ- مرغلاني ، محمد أمين (م . مشارك) ب - غزالي ، فؤاد محمد (م . مشارك)
ج- العنوان

ديوى ٠٠١,٤٢ ١٨/٣٧٤٦

رقم الإيداع : ١٨/٣٧٤٦
ردمك : ٧-١٦٤-٠٦-٩٩٦٠

شكر وتقدير

يتقدم المؤلفون بأجزل الشكر وأبلغه إلى :

صاحب المعالي الأستاذ الدكتور أسامة بن عبد المجيد شبكشي

مدير جامعة الملك عبد العزيز السابق ، ووزير الصحة الحالي ، على تشجيعه ودعمه ومتابعته المتواصلة لهذا العمل في مراحله الأولى ، مما كان له أكبر الأثر في نفوسنا ، والدافع للمزيد من الجهد .

والشكر موصول أيضًا إلى :

معالي الأستاذ الدكتور غازي بن عبيد مدني

مدير الجامعة الحالي على اهتمامه الشخصيّ بهذا العمل ، وعلى ما أعطاه من دعم غير محدود ، فكان ذلك الدافع الحافز على إنجاز هذا العمل على هذا النحو .

كما يشكر المؤلفون المجلس العلمي الموقَّر على اهتمامه بهذا العمل ، وحرصه على أن يظهر بالمستوى الذي يُفيد منه طلبة الدراسات العليا ، وتَبَنِّيه لهذا الموضوع منذ بدايته حتى إقرار نشره .

كما يشكر المؤلفون جميع أعضاء مجالس كليات جامعة الملك عبد العزيز على ما أبدوه من اهتمام بهذا العمل ، وعلى مرئياتهم البنَّاءة تجاه هذا العمل .

وشكر خاص للجنة التي شكَّلها المجلس العلمي للتأكد من تدارك ملاحظات مجالس الكليات والتي راجعت المسودة النهائية لهذا العمل ، وهم :

* سعادة الأستاذ الدكتور عدنان عبد الفتاح صوفي عميد كلية الاقتصاد والإدارة .
* سعادة الدكتور سامي حمدي وكيل كلية الطب والعلوم الطبية للدراسات العليا والبحث العلمي .

* سعادة الدكتور عبد الله محمد يار سراج الدين مدير مركز النشر العلمي السابق .

وشكر خاص أيضًا لسعادة الدكتور عبد العزيز محمد جلال الشريف مدير مركز النشر العلمي على عنايته الخاصة بهذا العمل حتى ظهر بهذا المستوى .

المؤلفون

تصـــــدير

الحمد لله وحـده ... والشكر لله وحـده ... على ما أنعـم به وأولىٰ ... والصـلاة والسلام على حبيبه ورسوله ومصطفاه سيدنا محمد وعلى آله وصحبه ومن والاه ... وبعد

فإن مهمة الجامعـات لاتنحصر في العملية التعليمية وحـدها ، بل يُواكبهـا في خط موازٍ أمورٌ أخـرى ، أهمها خدمـةُ المجتمع الذي تُعايشـه ، وإنتاجُها الفكـريُّ الذي يضيفُ إلى المعرفـة .

والعملية التعليميـة متنوعة الـدروب متشابكة الموضـوعات ، خلاصتهـا إعداد المواطن وتأهيلـه لمواجهة حياتـه العملية ، ليسلك بعـد ذلك طريقـه مُسلَّحًا بما تعلَّم في حياتـه الأكـاديميـة ، ويتصرَّف حيـال ما يصادفـه في حياتـه من مواقـف من هـذا المنطلق . ولايقتصر الأمر على منح درجـة البكالوريوس ، بـل يمتـد إلى الدرجات الأكـاديمية الأعلى التي تُؤهله ليكون عضوًا بهيئـة التدريس الجامعي .

أمـا خدمـةُ المجتمع فهي التفـاعلُ مع المجتمع الـذي يُحيط بـالجامعة ، والتَّعـرُّف على مشـاكله ، والعمل على حلِّهـا ، والمساهمـة في تنميتـه ، وتطويـره ، وتغطيـة احتياجاتـه ؛ فهي منه وإليه .

والإنتاجُ الفكـريُّ هو خـلاصةُ الفكرِ الإنسـانيّ ، وما توصل إليـه هذا الفكـر من خلال الاطـلاع والبحث والتجريـب والخبرات . هذا الإنتـاجُ الفكـريُّ لابد أن يُـدوَّن ، وأن يُنشر حتى يصل إلى مُتلقيـه ، والاستثنـاء ألَّا يُنشر، إلا أنـه في هـذه الحالـة لا بـد من سبيلٍ لتـوصيل هـذا الإنتـاج الذي يُضيـف إلى المعرفـة في عصرٍ تَفجَّـرت فيـه المعـلوماتُ حتى عُـرف بحقٍّ بعصر «تَـفَجُّر المعلومـات » ، ولا يكـون ذلك إلا بالتوثيـق العلمي وخـزن المعلومـات . وكلاهما - أي التوثيـق وخـزن المعلومات - يخضع لمعايـير مستمـدةٍ أصلاً من مناهج الكتابـة العلمية ؛ أولى مراحل توصيل الإنتاج الفكري .

والعملُ الـذي بين أيدينا ، هـو عملٌ شـاملٌ متكامل ، صـاغه مـؤلفوه ليكـون منهجًا يستهـدي بـه طـلابُ الـدراسـات العليا بـالجامعـة في كتابـة رسـائلهم العلميــة في جميع مـراحلها ، مغطيًـا كل ما يَتـوجَّب على طالـب الدراسـات العليا أن يتنـاوله حـين يكتب رسالته ، من تبـويب لمادتـه ، وصياغة ، وأسلوب ، وتـرقيم ، واستشهاد ، وتوثيق ، ... ، إلى غير ذلك من مُقننات الكتـابة العلميـة ، موضحًا دروب الكتـابة العلميـة ، وشروحات مصطلحـاتها ، وكيفيــة استخـدامها ، مـدعمًا بنماذج تـوضيحيـة للاستهـداء بها ، انتهـاءً بكيفية طباعة الرسالة ، وتجليدها ، وتقديمها للحصول على الدرجة العلمية .

ولعل طلابَ الـدراسات العليـا في الجامعات الأخرى يُفيدون من هـذا العمل ، الذي نـراه خُطوةً على طـريق التقنين . ذلك الطريق الـذي اتخذته الجامعـة سبيلاً لها في المرحلـة الحالية . فالجامعـةُ ، شأنُها شأن أية مؤسسة ، تمرُّ بأطوار متعاقبـة حتى تبلغَ طور النضوج . ولا شك أن التقنين الذي تعيشه الجامعة حاليًا يمثل طور النضوج .

ولا يسعني في الختام إلا أن أتقــدم بالشكر إلى كلٍّ من سعـادة الأستاذ فؤاد عبـد العال ، وسعادة الدكتـور محمد أمـين مرغلاني ، وسعـادة الأستاذ الدكتور فـؤاد محمـد غـزالي على ما بذلوا من جهد يستوجب التحية والتقدير ، فقـد أنجزوا عملاً نعلم يقينًا أنه مسؤولية كـبيرة أُلقيت على عاتقهم فقاموا بها خير قيام ، فجزاهم الله كل الخير.

واللهَ أسأل أن يوفـــق أبناءنا وبنـاتِنا طـلاب الـدراسات العليا لمـا فيـه كل الخير لهم ، ولوطنهم ، إنه نعم المولى ، ونعم الهادي إلى سواء السبيل ،،،

مدير الجامعة

أ. د. غازي بن عبيد مدني

تقـــديم

الحمد لله ... حمدًا يليق بجلال ذاته ... والصلاة والسلام على حبيبه الذي اصطفى ... وعلى الآل والصحب والتابعين إلى يوم الدين ... وبعد

فلقد كان تشريفًا لنا أن نُكلَّف بكتابة هذا العمل « **دليل كتابة الرسائل العلمية بجامعة الملك عبد العزيز** » . وعلى قدر ما كان هذا التكليف تشريفًا لنا وتكريمًا ، على قدر ما كان عبئًا علينا ومسؤولية . فالكتابةُ في حد ذاتها عبءٌ على كلِّ من يُمسك بقلم ، فما بالنا بمن يكتب لمن يكتبون ، بل ويُقنِّن لهم ما يكتبون ، ومن هم الذين سيكتبون؟ إن المتلقي هنا هو طالب الدراسات العليا ، الذي يخطو أولى خطواته على طريق البحث العلمي بكتابة رسالةٍ علمية ليحصل على درجة أكاديمية ، لعلها تكون الأولى فيحصل على درجة الماجستير، أو تكون الثانية فيحصل على درجة الدكتوراه . كلتا الرسالتين يُعدهما تحت الإشراف العلمي من أحد الأساتذة المتخصصين الذين تمرسوا في مجال التخصص . بعد ذلك سيضع قدميه على طريق البحث العلمي الذي يستوجب التمرس في الكتابة العلمية إلى الحد الذي يؤهله لذلك . ذلك هو المتلقي الذي سنكتب له . وكان ذلك هو العبءُ الكبير.

والكتابةُ العلمية لها مناهجها وقواعدها التي تتنوع بتنوع التخصص . فأهل التخصص الواحد قد اتفقوا فيما بينهم - على اختلاف أجناسهم ولغاتهم - على منهجٍ معيَّنٍ للكتابة العلمية ، يُعتبر بحقٍّ لغة التخاطب بيْنهم . فالأطباء لهم منهجهم ، والمهندسون لهم منهجهم ، وعلماء الاجتماع أيضًا ، واللغويون كذلك ، ... ، إلخ . ومعروف أن الجامعة ، أية جامعة ، تضم هذه التخصصات وغيرها بما يكاد يغطي جميع فروع المعرفة . ونحن مطالبون بالكتابة لهذا المتلقي أيًّا كان تخصصه . وكان ذلك هو العبء الأكبر.

وتوالت الاجتماعاتُ والدراساتُ ، حتى اكتملت الخطوط العريضة ، واستقرَّ الرأي على النقاط الرئيسة لهذا العمل . ثم بدأت الكتابة . واستمرت شهورًا وشهورًا . وكانت مادته تُراجع أولاً بأول . فلما اكتمل روجع بأكمله مرات ومرات ، وعُرض على أهل الرأي ، وعلى بعض الأساتذة ، بل إن المجلس العلمي للجامعة ارتأى عرض مسودة هذا العمل على جميع مجالس كليات الجامعة لإبداء مرئياتها فيه قبل إجازته للنشر فأقرته ، مع إبداء بعض الملاحظات ، فشكَّل المجلس العلمي لجنة برئاسة أحد أعضائه للتأكد من تدارك هذه الملاحظات ، فتأكد لها ذلك بعد مراجعة المسودة النهائية ، ومن ثم أجيز هذا العمل على النحو الذي بين أيدينا .

ولقد كُتبت مادة هذا العمل بالأسلوب المتَّبع في كتابة هذا النوع من المواد على هيئة إرشادات ، مدعمة بالشرح في بعض الأحيان ، وبالأمثلة التوضيحية في أحيان أخرى . بل إننا ارتأينا طباعة الأمثلة داخل أُطُرٍ ملونةٍ لنُسهِّل للمتلقي الاهتداء إليها عند كتابة رسالته .

ونحن نعلم مسبقًا ، أن مادة هذا الدليل ليست بالسهلة اليسيرة ، سواء عند استخدامها أو تطبيق ما جاء بها . فالمتلقي - في حالتنا هذه - قد لايكون على دراية بكثير مما جاء بهذا العمل ، سواء من ناحية الموضوعات أو المصطلحات ، ناهيك عن كيفية استخدامها . لذا ، فإننا ننصح المتلقي بقراءة هذا العمل قراءةً متأنيةً واعيةً قبل البدء في كتابة رسالته ، مع إعطاء اهتمام خاص للأمثلة وكذا النماذج ، حتى لايكون هناك أيُّ مأخذٍ على الرسالة عند تقديمها أو عند مناقشتها .

نسأل الله العلي القدير أن ينفع بهذا العمل ، والله من وراء القصد ، وهو الهادي إلى سواء السبيل ،،،

جدة في ١٩ رمضان ١٤١٧هـ
٢٨ يناير ١٩٩٧م

فؤاد عبد العال
د. محمد أمين مرغلاني
أ. د. فؤاد محمد غزالي

المحتـــويـات

١

عــــــام

تعـــــريف

دراســـة المـــاجستير والدكتـــوراه

١. دراسة الماجستير والـدكتوراه هي جـزءٌ من تعلّم طالب الدراسـات العليا ليكـون فردًا مُتبصِّرًا ، أي يكون فـردًا يتميز بالمقـدرة على التعرف على المشاكل المهمـة ، ودراستها ، وتحليل النتـائج التي يتوصل إليهـا ، وربطها بـا لمفاهيم أو المسـائل المهمة ، وتـوصيل استنتاجاته ومضامينها إلى الآخرين بأسلوب واضح موضوعي .

٢. تُجرى دراسة الماجستير والـدكتوراه لتنهض دليـلاً على قدرة طـالب الدراسـات العليا على أن يُجرِيَ - باستقلال حقيقي - دراسـةً منطقيةً لها أهميتها في مجال تخصصه ، وأن يعرض نتائجه بأسلوب يُدرك ويُفهم .

الرســــــالــة

والـرسالـة هي عملٌ علميٌّ يتقدم بـه البـاحث للحصول على درجـة علمية معينـة ، أو لاستكمال متطلبات الحصول على هذه الـدرجة . وتُمثل الرسالةُ تقريرًا وافيًـا يقدمه الباحثُ عن عمل تَعهَّـده وأتمّه وفقًـا لمنـاهج البحث العلمي ، على أن يشتمل التقـريـرُ على جميع مراحل الـدراسة منذ كـانت فكرةً حتى صارت نتـائج مُدونةً ، ومُـرَتَّبَةً ، ومؤيـدةً بالحُجج والأسانيد .

رســـالة المـاجستـــير

١. رسالـة الماجستير (Master's thesis) هي محصلـةُ دراسة علميـة ومهنية يجريها طـالب الـدراسـات العليـا في مستـوى درجـة الماجستير، وهي عـادة وثيقـةٌ تُقـدَّم في شكلٍ وأسلوبٍ تحدده الجامعة المختصة .

٢. ورسالة الماجستير يجب أن تُظهر بجلاءٍ قدرةَ طالب الدراسات العليا على استخدام طرق البحث المناسبة ، وتنظيم المعلومات الأولية والثانوية في كلٍّ ذي معنى ، وعرض النتائج بأسلوب نثريٍّ واقعيّ .

رسالة الدكتوراه

١. رسالة الدكتوراه (Ph.D. dissertation) هي محصلة دراسة يُجريها طالب الدراسات العليا في مستوى درجة الدكتوراه ، وتتميز عن دراسة الماجستير أساسًا بمعالجة علمية ومهنية أعمق ، وشُمولية أوسع ، ونضج أكثر لموضوع الدراسة .

٢. وتُمثل رسالة الدكتوراه بحثًا مستقلاً مبتكرًا في مجال تخصص طالب الدراسات العليا. ويجب أن تُضيف ، بطريقةٍ ما ، إلى الفهم في مجال الطالب . ومثل هذه الإضافة إلى المعرفة قد تكون نتيجة لدراسة نقدية لمواد لم يسبق تناولها ، أو نتيجةً لإعادة فحص مواد تقليدية من خلال تقنيات جديدة أو من وجهات نظر جديدة . ويجب أن يكون مشروع البحث ومجاله من الصعوبة بما يكفي لاختبار قدرة طالب الدراسات العليا على إجراء بحوث أخرى مستقلا بذاته ، كما يجب أن تؤكد على تَمَكُّنه من المهارات اللازمة لإجراء مثل هذه البحوث .

أهداف الرسالة

١. البحث العلمي ، هو عملية وضع أسئلة ، ثم محاولة الحصول على إجابات لهذه الأسئلة بطريقة موضوعية ، دقيقة ، يُمكن تكرارها .

٢. والرسالة هي محصلةُ تجربة عقلية مثيرة يخوضها طالب الدراسات العليا ويكون قادرًا على وصفها كتابة ، وسيكسبه هذا الوصف خبرة لايكتسبها إلا من خلال هذا الطريق، والتي من خلالها يتمكن طالب الدراسات العليا من :

٢,١ التعرف على العلاقات الواضحة بين المتغيرات المُعالَجة ، وبين درجة أهمية أدائها .

٢,٢ اكتساب خبرة ممارسة العمل العلمي .

٢,٣ التنافس العلمي .

٢,٤ الإضافـة إلى المعرفـة .

الرســـالة الجيـــدة

ركائـــز الرســالة الجيـــدة

١. القراءات الواسعة من جانب طالب الدراسـات العليا في موضوع رسالته ، وما يتصل بها من موضوعـات في مختلِف أوعية المعلومات ، بشرط أن تكون هذه المصـادر حديثة حتى لا يضيع جهده في الوصول إلى نتائج يكون غيره قد سبقه إليها .

٢. فهم آراء الغير فهماً صحيحًـا دقيقًا لالَبْسَ فيـه ، مع الدقـة والأمانـة في نقل آرائهم أو ترجمتها بما يضمن عدم تحريفها .

٣. تقييم آراء الغير بوضعها موضع النقد وعدم اعتبارها من المسلمات .

٤. التوصل إلى ابتكار علمي يضيفُ جديدًا إلى مجال تخصص الباحث .

٥. ترتيب المادة التي يتوصل إليها طالب الدراسات العليا ترتيبًا منطقيًّا جديدًا .

٦. استنتاج أسباب جديدة لحقائق قديمة .

٧. تكوين موضوع منظَّم من مواد متناثرة غير مترابطة .

٨. إجراء المقارنات واستخلاص النتائج منها .

٩. الكشف عن كل ما هو جديد حول موضوع الرسالة .

١٠ عدم احتواء الـرسالة إلا على كل ماهـو جديد ووثيق الصلة بـا لموضوع فقط ، مع البعد عن حشو الرسالة بكل مايتصل با لموضوع من معلومات من قريب أو بعيد .

شـــروط الرســـالة الجيـــدة

١. أن يكون موضوعها مما يهم قطاعًا مناسبًا من المجتمع ، سواء في الحاضر أو المستقبل .

٢. أن تُعالج مشكلـةً أو ظاهـرةً لها أهميتها من وجهـــة النظر العلميـة ، أو التطبيقيـة ، أو الوطنية أو الاقتصادية .

٣. أن تقوم على منهج علميٍّ سليم .

٤. أن تُراعىٰ فيها النواحي الفنية والشكلية ، وأن يكون إخراجها مطابقًا لما هو متعارف عليه علميًّا ، وكما هو موضح في الفصول التالية من هذا الدليل .

لغة الرسالة

١. في جامعة الملك عبد العزيز ، تُصاغ الرسائل باللغة العربية ، ومعها ملخص وافٍ باللغة الإنجليزية .

٢. يجوز كتابة الرسائل باللغة الإنجليزية ، عندما تقتضي ذلك طبيعة البحث ، بناءً على اقتراح المشرف وموافقة مجلس القسم واعتماد مجلس الكلية ، وفي هذه الحالة يقدِّم الباحث ملخصًا وافيًا لها باللغة العربية .

٢

تبـــويب الرســـــالة

تُبوَّب الرسالة في ثلاثـة أقسام رئيسة ، هي على الترتيب :

١- الأوائل (prelims) .

٢- المـتن (text) .

٣- اللواحــق (back matter) .

وسنتناول كلًّا منها بالتفصيل فيما يلي :

أولاً : الأوائـــــل

وتشمل التالي بالترتيب :

١. صفحـــة البسمـــلة

تُستخدم البسملة التي تنشر في جميع أوعية المعلومات التي تصدرها الجامعة ، والمطبوعة في صدر هذا الكتاب .

٢. صفحـــة العنـــوان

تضم صفحة العنوان (title page) العناصر التالية (انظر : ملحق رقم ١ أ ، ب) :

٢,١ عنوان الرسالة (title) : ويكون مختصرًا ومعبّرًا عن مضمون الرسـالة ، ويليه العنوان الفرعي ، إن وُجد .

٢,٢ اسم الباحث (author) ، تحته درجتــه العلميـة إذا كانت الـرسالـة مقدمـة لنيل الدكتوراه .

٢,٣ عبارة : « بحث مقدم كجزء من متطلبـات الحصول على درجة الماجستير/ الدكتوراه في (فرع التخصص) » .

٢,٤ اسم الجامعة .

٢,٥ اسم المدينة التي تقع بها الجامعة (جدة) .

٢,٦ الشهر الذي أُجيزت فيه الرسالة متبوعا بالسنة ، بالهجري والميلادي .

٣. صفحـة نمـوذج إجـازة الرســالة

(انظر: ملحق رقم ٢ أ ، ب) .

٤. المستخـــلص

٤,١ المستخلص (abstract) : موجز مختصر للرسالة باللغة التي كُتبت بها .

٤,٢ يجب أن يكون المستخلص مستقلا بذاته بحيث يُغني عن قراءة المتن .

٤,٣ يجب ألا يجاوز ٣٠٠ كلمة في رسالة الماجستير، و ٥٠٠ كلمة في رسالة الدكتوراه .

٤,٤ أن يشمل محتواه النقاط التالية :

عرضًا دقيقًا للمشكلة موضوع الدراسة ، والهدف من الدراسة ، ومجالها .

وصفًا موجزًا لمنهج البحث وخُطته .

أهم النتائج ، متضمنة أبرز ما فيها من أهمية أو قصور .

أهم الاستنتاجات .

٤,٥ يجب أن يكـون خُلـوًا من المراجـع ، والجداول ، والأشكـال ، والمعـادلات ، والصِّيغ الكيميائية التركيبيـة ، إلا إذا خَلُصَ البحثُ إلى معادلة رياضية ، أو صيغـة كيميائية تركيبية جديدة .

٤,٦ يجوز استخـدام الاختصارات والكلمات الأوائليـة (acronyms) منعًـا للتكرار وتجنبًـا لركاكـة الأسلوب ، شريطة أن يُعرَّف المختصر أو الكلمة الأوائليـة عند ذكر أيٍّ منهما لأول مرة .

٥. صفحـــة الشـــكر والتقـــدير

صفحة الشكـر والتقديـر (acknowledgment) : لا يجب أن تزيـد عن صفحـة واحدة ، وفيها يشكر الباحث :

٥,١ المشرفين والزملاء الـذين يدين لهم بفضل التوجيه ، أو المساعدة ، أو أيـة معاونة غير

روتينية .

٥, ٢ الأفراد والهيئات الذين دعموا البحث .

٥, ٣ أولئك الذين سمحوا له رسميًا بالاستشهاد المباشر من أعمالهم ، أي بمقاطع كاملة .

٦. التقديم

التقديم (preface) وفيه يتناول الباحث التالي :

٦, ١ الدافع وراء إجراء هذه الدراسة .

٦, ٢ خلفية مشروع الدراسة .

٦, ٣ مجال الدراسة .

٦, ٤ الشكر والتقدير ، إذا لم تكن هناك صفحة خاصة بهما .

٧. المحتويات

وتشمل المحتويات (contents) عناوين الفصول ، والعناوين الرئيسة المتفرعة عنها ، ثم العناوين الفرعية (الهامشية) ، وأمام كلٍّ منها رقم صفحته (انظر : ملحق رقم ٣ أ – د) .

٨. قائمة الأشكال

وتشمل قائمة الأشكال (list of figures) الرسوم التوضيحية ، والبيانية ، والخرائط ، والصور الفوتوغرافية ، وتضم أرقام الأشكال ، وعناوينها ، وأمام كلٍّ منها رقم صفحته (انظر : ملحق رقم ٤ أ ، ب) .

٩. قائمة الجداول

وتضم قائمة الجداول (list of tables) أرقام الجداول ، وعناوينها ، وأمام كلٍّ منها رقم صفحته (انظر : ملحق رقم ٥ أ ، ب) .

ثانيا : المتن

١. ينقسم متن الرسالة (text) إلى فصول تبدأ بالصفحة الأولى من المقدمة (ص ١) والتي تُمثل الفصل الأول ، وتلي الأوائل مباشرة .

٢. تندرج فصول الرسالة من حيث الفكر والتنظيم تحت أربع فئات تُمثِّل المراحل التي مرت بها الرسالة ، وهي على الترتيب :

٢,١ مرحلة التخطيط : وتشمل فصول المقدمة ، والأدبيات (literature) ذات العلاقة ، أو المنهج البحثي .

٢,٢ مرحلة البحث و/ أو التقصي : وتشمل الفصل أو الفصول التحليلة (النتائج).

٢,٣ مرحلة التعميم : وتشمل الفصل أو الفصول التي تناقش النتائج (المناقشة) .

٢,٤ مرحلة الخلاصة : وتشمل فصلاً أخيرًا يوجز الدراسة بأكملها .

وسنتناول كلًّا من هذه الفصول بشيء من التفصيل ، على سبيل المثال :

الفصل الأول : المقدمة

ويجب أن تغطي المقدمة (introduction) النقاط التالية :

١. التعريف بحجم المشكلة موضوع الدراسة ، متضمنًا خلفية مناسبة من المعلومات .
٢. عرض واضح ومُركَّز للمشكلة ، مع تحليل وتحديد حدودها .
٣. الهدف (objectives) من الدراسة .
٤. الظنيات (hypotheses) و/ أو الأسئلة (questions) .
٥. مجال (scope) الدراسة .
٦. الإطار النظري للدراسة : ويشمل الفروض (assumptions) والتعريف بالمصطلحات (terms) .
٧. تبويب (organization) الرسالة .

الفصل الثاني : مراجعة الأدبيات

وتشمل مراجعة الأدبيات (review of literature) النقاط التالية :

١. إيجاز ونقد للأعمال السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة .
٢. تحليل القوانين ، والنظريات ، والمفاهيم الأساسية التي تدعم الدراسة .
٣. القضـايا المعلقـة ، والمشاكل المهمـة ، والأسئلة التي لم يُـجَب عنها والتي تستـوجب الدراسة .
٤. الحجج والبراهين التي تؤيـد الحاجة لهذه الدراسة ، وأنها ستملأ فـراغًا أو تضيف فهمًا جوهريًّا أو جديدًا .

الفصل الثالث : المنهـــج البحـثي

ويتناول المنهج البحثي (methodology) النقاط التالية :

١. تصميم خطة البحث ، والفترة الزمنية ، وتنفيذها خطوةً خطوة .
٢. المعايير (criteria) المستخدمة في التأكد من صحة المعطيات وعِوَلها .
٣. كيفيـة تحليل المعطيـات لتحقيق الأهـداف ، أو لاختبار الظنيـات (الفـرضيـات) ، أو للإجابة عن الأسئلة .
٤. الـدليل على صحة المنهج البحـثي من دراسات أخـرى ، أو من الاختبـارات المبدئيـة لهذه الدراسة .

الفصل الرابع : نـتـــائـج الدراســـة

ويُغطي هذا الفصل ما توصلت إليه الدراسة من نتائج (results) :

١. النتائج الخاصة بأول هدف ، أو ظنية ، أو سؤال تم بحثه .
٢. النتائج الخاصة بثاني هدف ، أو ظنية أو سؤال .
٣. النتائج الخاصة بباقي الأهداف ، أو الظنيات ، أو الأسئلة على التوالي ، كلٌّ على حدة .
٤. النتـائج الخـاصـة بأيـة تفـاعـلات - إذا وُجـدت - بين الأهـداف ، أو الظنيـات ، أو الأسئلة.
٥. نتائج أيـة أمور ، أو قضـايا ، أو مسائل لم يكن مخطط لها كجـزء من الدراسـة ، ولكنها اكتُشفت أثناء إجراء الدراسة مصادفـة أو كنتيجة لها .

٦. عادة ما يعتمد الفصل الخاص بالنتائج على جدولة (tabulation) المعطيات الأصلية .
٧. في الدراسات التي استُخدمت فيها الحاسبات ، تكون المعطيات مجدولة في شرائط ممغنطة ، تُطبع منها هذه المعطيات على هيئة مُخرجات مطبوعة (outputs) ، ومن ثم فهي لاتحتاج لجدولتها مرة أخرى .
٨. بالنسبة للدراسات الأخرى ، التي لم تُستخدم فيها الحاسبات ، والتي تضم مجموعة كبيرة من المعطيات الأصلية (original data) فينصح بجدولتها في لوحة معطيات رئيسة ، توضع مع الملاحق .
٩. يشكل التحليل غير التقييمي (non-evaluative analysis) للمعطيات - متضمنًا الجداول و/ أو الأشكال ، حسب الحالة - عصب الرسالة .
١٠ الترتيب المنطقي والتعبير الواضح هما الأساس فيما إذا كان التحليل والنتائج واضحين لأي شخص آخر .

الفصل الخامس : مناقشة النتائج

مناقشة النتائج (discussion) هي أهم جزء في الرسالة ، إذ هي الجزء الذي يستوجب إعمالا فكريًا ، وتتناول التالي :

١. تقييم المعطيات اعتمادًا على مضامين نتائج الدراسة ، وعلى علاقة المشكلة بالبحوث المنشورة قبلًا ، وبالإطار النظري للدراسة .
٢. عرض الأسس ، والعلاقات ، والتعميمات التي أظهرتها النتائج ، مع الأخذ في الاعتبار أنك تناقش النتائج ولا تعيد كتابتها مختصرةً .
٣. الإشارة إلى أي تعارض ، أو أي قصور في الربط بينها ، مع تحديد النقاط التي لم يستقر الأمر حيالها بعد ، دون تمويهٍ أو تلفيقِ معطيات لا تنطبق عليها .
٤. توضيح مدى تطابق (أو تعارض) نتائج الدراسة وتفسيراتها مع الأعمال التي سبق نشرها .

الفصل السادس : الاستنتاجات

وتتناول الاستنتاجات (conclusions) التالي :

١. الاستنتاجات المستخلصة من مناقشة كل هدف ، أو ظنية ، أو سؤال (كما جاءت في الفصل الأول) .

٢. معالجة كل استنتاج على حدة ، وتحت عنوان فرعي مستقل .

٣. ذكر الدليل بإيجاز على كل استنتاج .

٤. إذا كانت هناك تفاعلات بين بعض الأهداف ، أو الظنيات ، أو الأسئلة ، فإنها يجب أن تعالج تحت عناوين مستقلة .

٥. الاستنتاجات الخاصة بأية أمور لم يكن مخطط لها أصلا كجزء من الرسالة .

٦. مناقشة الاستنتاجات قد تُبرز مضامين ودلالات تُنَقِّحُ معارف قائمة ، أو تُحسِّن استخدامات حالية أو مستقبلية ، أو تَفتح مجالات جديدة لدراسات إضافية تكون الحاجة إليها مُلحَّة .

الملخص

١. الملخص (summary) فصل ختامي يُلخص الدراسة بأكملها .

٢. يتناول الملخص وصفًا موجزًا للمشكلة ، والمنهج البحثي ، والنتائج ، والاستنتاجات، والتوصيات .

تقسيمات المتن

١. ينقسم متن الرسالة إلى فصول (chapters) ، ويبدأ بالمقدمة ، وينتهي بالخاتمة أو النتائج والتوصيات ، أو الخلاصة حسب منهج البحث .

٢. تنقسم الفصول بدورها إلى عناوين رئيسة (main headings) لتُمثل النقاط الأساسية التي يتناولها الفصل ، وتنقسم العناوين الرئيسة بدورها إلى عناوين فرعية (subheadings) لتُمثل النقاط التي يتناولها الباحث لتغطي العنوان الرئيس ، وتنقسم العناوين الفرعية إلى عناوين تحت فرعية (sub-subheadings) لتغطي نقاط العنوان الفرعي ، يحزمها جميعًا إطار العنوان الرئيس للفصل (انظر الفصل ١٣) .

٣. تُعد التفريعات على درجة كبيرة من الأهمية ، إذ تُحدد للباحث النقاط التي تُغطي موضوعه ، وتتيح للقاريء الإلمام بكافة جوانب الموضوع ، وبطريقة منظّمة .

ثالثا : اللواحق

تشمل اللواحق (back matter) ثلاثة عناصر:

١. المراجع

هي قائمة تضم جميع المراجع (references) المُستشهد بها في المتن مرتبة هجائيًا حسب اسم المؤلف . (انظر : تفصيل ذلك في الفصل ١٦) .

٢. الملاحق

وتضم الملاحق (appendices) التالي :

١. الجداول الكبيرة .
٢. الخرائط الكبيرة .
٣. مُخرجات الحاسبات المطبوعة (outputs) .
٤. استمارة الاستقصاء (الاستبانة) (questionnaire) .
٥. أية مواد أخرى تنطبق عليها صفة الملحق .
٦. ملخص (summary) باللغة المغايرة للغة الرسالة (أي إذا كانت الرسالة بالعربية فيكون الملخص بالإنجليزية ، والعكس صحيح) على ألا يجاوز ٢٠٠٠ (ألفي) كلمة.

٣. السيرة الذاتية

السيرة الذاتية (vita) هي موجز بيوجرافي للمتقدم بالرسالة ، يشمل تعليمه و إنجازاته المهنية .

٣

الصياغة

في مناهج الكتابة العلمية ، هناك أمورٌ على الباحث أن يراعيَها ويأخذَها في الاعتبار لأهميتها في توصيل مُراده إلى القارئ دونما لبس أو تشويش ، نوجزها فيما يلي :

١. تُصاغ الرسالة بالأسلوب السردي وفق المنهج البحثيِّ الذي اتُّبع في إجراء الدراسة ، مع مراعاة التسلسل المنطقيِّ للموضوع .

٢. تكون الصياغة (phrasing) تجسيدًا لرحلة البحث خطوةً خطوة من خلال مخطط الرسالة .

٣. يبدأ كل فصل بمقدمة تُوضح الهدف منه وتستعرض محتويات الفصل الرئيسة ، وللباحث أن يختتم كل فصل بموجز يعرض فيه باختصار خلاصةَ ما توصل إليه ، حسب المنهج البحثيّ .

٤. على الباحث أن يبدأ الفصل - أو تفريعاته - بعباراتٍ قوية ، ويُنهيَه بعباراتٍ قوية .

٥. عندما يسوق الباحث الأدلة والحجج ، يُفضَّل أن يبدأ بالأدلة الأقل قوة ، وأن ينتهيَ بالأدلة الأقوى متدرجًا في عرض أفكاره .

٦. لاداعي لأن يوردَ الباحثُ براهين على مباديء ثابتة أو مُسلَّمات .

٧. مناقشة آراء الغير يجب أن تكون دون تَهيُّبٍ ودون مجاملة ، ولكن بأسلوبٍ مهذبٍ وموضوعيةٍ تامةٍ دونما تَحيُّز .

٨. المبالغةُ - وذلك باستخدام تعبيرات مطاطة ، مثل : كثيرة جدًا ، لا حدَّ لها ... ، إلخ - ليست من الكتابة العلمية في شيء ، وعلى الباحث أن يتوخَّىٰ الدقة في اختيار الألفاظ التي تناسب المقام .

٩. الأسلوبُ الساخرُ والتجريحُ ، ليسَا من الرسائل في شيء ، بل ليسا من الكتابة

العلمية على الإطلاق .

١٠ على الباحث أن يتجنب كلَّ ما يفتح بابًا للخلاف ، وهنا تظهر البراعة في الصياغة .

١١ تَجنُّبُ الجدالِ من أجل الجدال .

١٢ الاستطرادُ الزائدُ عن الحدِّ ، قد يؤدي إلى الخروج عن الموضوع ، ومن ثم يُحدِثُ خللا في التسلسل المنطقيِّ للموضوع ، مثل : إضافة جملةٍ أو فقرةٍ لا يتطلبها الموقف ، أو إضافة فصلٍ لا علاقة له بالموضوع .

١٣ عدم استخدام ضمير المتكلم (أنا ، نحن ، أرى ، نرى ، توصلت إلى ... إلخ) وبالمثل ضَمير المخاطب .

١٤ تجنُّبُ الاعتداد والفخر ، فهما يتركان أثرًا سيئًا على المتلقي .

١٥ البساطةُ والإيجاز أفضل السبل لتوصيل الأفكار دونما لبس أو تشويش .

١٦ يُنصح الباحث بمراعاة التالي عند كتابة مسودته (draft) :

١٦,١ أن تكون الكتابة على ورق مسطر .

١٦,٢ أن يكتب على سطرٍ ويتركَ سطرًا ، تحسبًا لأية إضافات أو تعديلات يجريها فيها بعد .

١٦,٣ أن تكون الكتابة على وجه واحد .

١٧ بعد الانتهاء من الكتابة ، يترك الباحث المسودة من ١٠-١٥ يومًا ، ثم يَقرؤها بعين الناقد - فالباحث ناقد وليس ناقلًا - فيتعرف على مواطن الضعف فيها ، وأن يضع نفسه مكان القارىء فيتبين ما إذا كانت المعاني التي صاغها هي ذاتها التي يقصدها ، وهي التي يفهمها الآخرون ؛ ثم تُكرر العملية السابقة مرة ثانية ، ثم ثالثة حتى يطمئن إلى عمله آخذًا في الاعتبار موعد تسليم الرسالة .

٤

الأسلوب

١. يختلفُ الأسلوبُ (style) الأدبيُّ في الكتابة عنه في الأسلوب العلميّ ، إذ يعتمد الأسلوبُ الأدبيُّ على رقة العبارة وجمالها بما تحتويه من المحسنات اللفظية ، مثل التشبيه ، والاستعارة ، والجناس ، والطباق ، والتورية ، و... ، إلخ . أما الأسلوب العلمي فيتميز بالوضوح ، والصراحة ، والبعد عن كل ما يحمل لبسًا أو غموضًا . ولايعني ذلك أن يكون الأسلوب العلمي جافًّا أو غليظًا ، إنما يشترط فيه :

١ , ١ الوضوحُ والسهولة ، وأن يُفهم لأول وهلة .

١ , ٢ البعدُ عن غريب اللفظ والزخرفة (أي المحسنات البديعية) .

١ , ٣ الاعتمادُ على المنطق السديد .

١ , ٤ التأكيدُ على الأفكار التي يريد الباحث أن يُبرزها .

١ , ٥ التسلسلُ المنطقيُّ للموضوع وتفريعاته .

١ , ٦ خُلوُّه من الأخطاء الهجائية وقواعد اللغة .

٢. الأساسُ في أسلوب الكتابة **الكلمة** ، فمنها تُنظَمُ **الجملة** ، ومن الجملة تتكوَّنُ **الفِقرة** ، ومن مجموع الفقرات تتكون نقاط الموضوع ، ومن مجموع هذه النقاط يكتمل الموضوع .

الكلمة

وعلى الباحث مراعاة ما يلي :

١. انتقاءُ الكلمة (word selection) التي تُعبِّر عن المعنى المقصود بكل دقة ودونما أي لبس ؛ أي مراعاة الدِّلالة اللفظية (semantics) للكلمة ، فلكل كلمة مدلولها .

٢. تنميةُ حصيلته من مُفردات اللغة بحيث تُمده بالكلمة التي تُعبِّر عن المعنى الذي

يقصده بكل دقة ، كما تمده بالمترادفات التي تُجنِّب القاريء الملل عند القراءة .

٣. استخدامُ الكلمات المعاصرة الواضحة .

٤. عدمُ استخدام غريب اللفظ ، أو الكلمات القديمة التي لم تعد متداولة ، إلا إذا استوجب الأمر ذلك ، حسب طبيعة البحث .

٥. عدمُ استعمال الكلمات الحديثة الظهور حتى يستقرَّ أمرُها .

٦. عدمُ استعمال الكلمات الأجنبية إلا إذا كانت مصطلحات علمية أو فنية لم يستقر الأمر على ترجمتها .

٧. عدم استعمال الكلمات العامية .

الجملة

ويُراعى في الجملة (sentence) التالي :

١. تُكتب الجملة بأقل عدد من الكلمات ؛ إذا استطاع الباحث أن يصيغ جملة في ثماني كلمات فلا يكتبها في عشر، فالجمل القصيرة أفضل من الجمل الطويلة .

٢. الجملُ الفعلية أفضل من الجمل الاسمية .

٣. التقديمُ والتأخير بين الفعل والفاعل ، والمبتدأ والخبر يكونُ حسب الأهمية ، مع مراعاة التطابق بين الجملة وما سبقها من جُمل .

٤. المبنيُّ للمعلوم أفضل من المبني للمجهول .

٥. تَجنُّبُ الجمل الاعتراضية الطويلة التي تفصل بين الفعل والفاعل ، أو المبتدأ والخبر، وإذا استوجب الأمر فتوضع بين شرطتين (–) ، شرطةٌ قبلها وأخرى بعدها .

٦. أن تكون الجمل مُرتبطًا بعضُها ببعض في تسلسل منطقي ، أي أن تَـتَرتب الجملة الثانية على الأولى ، والثالثة على الثانية ، ... ، وهكذا .

٧. البساطةُ في التعبير، والإيجاز الواضح من أهم عوامل توصيل الأفكار إلى مُتلقيها .

الفقـــــرة

ويُراعى في الفقرة (paragraph) التالي :

١. الفِقْرةُ مجموعةٌ من الجمل المرتبطة في المعنى ، وتُعبِّر في مجمـوعها عن جزئية أساسية من جزئيات الموضوع .
٢. والفقرةُ وحدةٌ مستقلةٌ بذاتها لاتحتاج إلى عنوان ، وقد يكون لبعضها عنوان .
٣. يجب ألاتكون الفقرة طويلةً مملةً ، أو قصيرةً مُخِلَّة .
٤. تُرتب الفقراتُ حسب التسلسل المنطقيّ للتعبيرعن النقطة التي تتناولها .
٥. أن تكون الفقرةُ مرتبطةً بالتي تسبقها وتلك التي تليها (إذا كانت بعدها فقرة أخرى) .
٦. الحرصُ والتدرُّج في الانتقال من فقرة إلى أخرى .
٧. تبدأ كلُّ فقرة بسطر جديد ، مع ترك مسافة (indent) في بداية هذا السطر .
٨. تَركُ مسافة بين الفقرات (leading) أوسع من المسافة التي بين السطور .
٩. قـد يكون للفقـرة المستقلة بـذاتها عنوانٌ فـرعيٌّ (subheading) إذا غطته تعبيرًا ، وقـد يكون لمجموعة من الفقرات المستقلة بذاتها عنوان فرعي إذا ما غطته تعبيرًا .

٥

قواعـــد اللغـــة

١. لابد من مراعاة سلامة اللغة من حيث القواعد (grammar) ، إذ تقللُ الأخطاء النحوية من قيمة العمل ، وتفتح على طالب الدراسات العليا أبوابًا لا قِبَلَ له بها أثناء مناقشة الرسالة ، فيكفي أن ينصبَ فاعلاً أو يرفع مفعولاً ، فينقلب المعنى ، ناهيك عما يتركه ذلك من أثرٍ سيء على المُتلقي ، والنقد المرير الذي سيُوجه إلى الرسالة وإلى صاحبها ، فمن غير المتوقع - على هذا المستوى - أن يقعَ الباحثُ في أخطاء من هذا النوع ، تجعل من الرسالة عملًا ركيكًا .

٢. إذا لم يكن الباحث واثقًا من سلامة اللغة ، فلا بأس من أن يلجأ إلى من يجيدون هذا العمل تخصصًا وممارسةً .

٣. إن طالب الدراسات العليا - إن عاجلاً أو آجلاً - سيكون عضو هيئة تدريس ، ويواجه طلابه ويحاضرهم ، وسينشر بحوثًا منفردًا أو مشاركًا ، وسيُسهم في ندوات ، وسيشارك في مؤتمرات ، وعضوية لجان ، واستشارات ، كل ذلك يستوجب منه إجادة قواعد اللغة ، ولا يكون ذلك إلا من خلال :

٣,١ مراجعة ما تلقاه من دروس في مراحل التعليم المختلفة .

٣,٢ اقتناء عدد من المراجع العامة التي تعينه على تحقيق غايته ، والتي يمكنه الرجوع إليها عند الحاجة .

٦

قواعـــد الإمـــلاء

١ . قواعد الإملاء لاتقل في أهميتها عن قواعد اللغة ، فكلاهما يُكملُ بعضُه بعضًا ، إذ قد تُخلُّ الأخطاء الإملائية بـالمعنى ، أو توجهه وجهة أخرى ، فالألفـاظ التالية على سبيل المثال : خيار ، خباز ، حبَّار ، هي ألفاظ مختلفة المعاني الفرق بينها نقطة أو نقطتان .

٢ . ولابد من مراعـاة وضع النقطتين فوق التاء المربوطـة تمييزًا لها عن الهاء (ضمير الغائب المتصل) .

٣ . يُراعى التفريق بين همزتي الوصل والقطع .

٤ . يُنصح بتشكيل الكلمات التي تحتمل اللبس .

٥ . لابد من مراعاة الدقة في هجاء الكلمات (spelling) .

ونورد فيما يلي بعضًـا من قواعد الإملاء ، والتي تُمثلُ مـواردَ الخطأ في الهجاء ، والتي يجدر بطالب الدراسات العليا أن يمارسها ويجيدها .

الهمـــزة

عـــــام

١ . الهمـزة أول حروف الهجـاء ، وهي الألف التي تقبـل الحركات (أي الضمـة والكسرة والفتحة والسكـون) ، فـإذا رُسمت على ألف سُميـت الألف اليابسة ، مثـل : أَخـذ ، سَأَلَ ، وتُقابلهـا الألف اللينـة التي لاتقبـل الحركات ، مثل حرف الألـف في : قـال ، دعا ، سعىٰ .

٢ . الهمزة تقع في أول الكلمة ، مثل : أَخَذ ، وفي وسطها ، مثل : سأَل ، وفي آخرها ، مثل : نبأ ، جـزء . أما الألف الليـنـة فتقع في حشو الكلمة ، مثـل : قال ، وفي آخرهـا ، مثل :

دعا ، ولاتقع في أول الكلمة لأنها ساكنة ، وأول الكلمة لايكون إلا متحركًا .

٣. الهمزة في أول الكلمة على ستة أنواع :

١ ,٣ همزة أصلية ، أي من بنية الكلمة ، مثل : أَخَذ ، أَعطى ، أَب ، أُم ، أُخت ، إِن ، إِذا ، إِلى .

٢ ,٣ همزةُ الذي يُخبرعن نفسه ، مثل : أَكتبُ ، أَقرأُ .

٣ ,٣ همزة الاستفهام : أَتكون من الناجحين ؟

٤ ,٣ همزة النداء لشخص قريب : أَعبد الله .

٥ ,٣ همزة الوصل .

٦ ,٣ همزة القطع .

همـــــزة الوصـــــل

تُرسم همزة الوصل ألفًا زائدة ، تُلفظ همزة في ابتداء الكلام ، ولاتلفظ أثناءه ، وأماكنها :

١. في الأفعال

١ ,١ أمر الفعل الثلاثي : اكتُب ، احفَظ .

٢ ,١ ماضي الفعل الخماسي : اجتَمعَ ، التفَّ (يُحسبُ الحرف المشدد حرفين) .

٣ ,١ أمر الفعل الخماسي : اجتمِعْ ، التفُّ .

٤ ,١ مصدر الفعل الخماسي : اجتماع ، التفاف .

٥ ,١ ماضي الفعل السداسي : استغَفَرَ، استقَبلَ ، استهانَ .

٦ ,١ أمر الفعل السداسي : استغفِرْ، استقبِلْ ، استهِنْ .

٧ ,١ مصدر الفعل السداسي : استغفار، استقبال ، استهانة .

٢. في الأسماء التالية

ابن ، ابنة ، ابنم ، ابنان ، ابنتان ، اثنان ، اثنتـان ، امرؤ، امرأة ، امرآن ، امرأتان ، اسم ، اسمان ، است ، وايم الله .

٣. في الـ التعريف

الولد ، البنت .

همزة القطع

هي همزة تلفظ في ابتداء الكلام وفي وسطه ، وأحوالها كالتالي :

١. في أول الكلمة

١ , ١ تُرسم فوق الألف إذا كانت مفتوحة أو مضمومة : أَنا ، أَنت ، أُخت ، أُطيع .

١ , ٢ تُرسم تحت الألف إذا كانت مكسورة : إِني ، إِلى ، إِنسان ، إِحسان .

١ , ٣ إذا وقعت بعد همزة الاستفهام ، فتُكتب بصورة الألف كما لو وقعت ابتداءً : أَإذا متنا؟ أَإلهٌ مع الله؟ أَأُسْنِدَ إليه العمل ؟ أَأَنت فعلت هذا؟ .

١ , ٤ إذا اتصلت بحرفٍ لم تتغير : بأَمر ، سأَذهب ، كأَنك ، وأَخي .

١ , ٥ الأسماء المبدوءة بهمزة تكون همزتها همزة قطع ، فيما عدا الأسماء التي وردت في همزة الوصل (البند رقم ٢) : أَرض ، أُمنية ، إِشعاع ، أَول .

١ , ٦ ماضي الأفعال الثلاثية والرباعية التي تبدأ بهمزة : أَخذ ، أَكل ، أَقبل ، أَكبَر.

١ , ٧ الأفعال المضارعة المبدوءة بهمزة : أَنظُرُ، أَعلَمُ ، أَنطلِقُ ، أَستغفرُ.

١ , ٨ أمر الفعل الرباعي : أَقبِلْ ، أَكرِمْ .

١ , ٩ الحروف التي تبدأ بهمزة : إِنَّ ، إِلى ، ... .

١ , ١٠ تُكتب همزة « لئن ، لئلا » على الياء ، وهمزة « هؤلاء » على الواو .

١ , ١١ إذا وقع بعد الهمزة المفتوحة همزةٌ ساكنة تُبدَل الساكنة مَدَّة : آدم (أصلها أَأْدم) ، آمل (= أَأْمُل) ، آمُر (= أَأْمر) .

١ , ١٢ إذا وقع بعد الهمزة المضمومة همزةٌ ساكنة ، تُبْدَل الساكنة واوًا : أُوثِرُ (= أُأْثِرُ)، أُوتِي (= أُأْتِي) .

١ , ١٣ إذا وقع بعد الهمزة المكسورة همزةٌ ساكنة ، تُبدل الساكنة ياءً : إِيت (= إِئْت).

١ , ١٤ إذا وقعت همزة القطع الساكنة بعد همزةِ وصلٍ مضمومة ، رُسمت على واو : اؤْتُمِن ، اؤْتُمَّ به .

١ , ١٥ إذا وقعت همزة القطع الساكنة بعد همزةِ وصلٍ مكسورة ، رُسمت على ياء : ائْتَمَنَ ، ائْتَمَّ به .

١,١٦ إذا وقعت همزة القطع الساكنة بعد همزةِ وصـلٍ مضمومة أو مكسورة وسُبقت بفاء أو واو، حُذفت الأولى ورُسمت الثانية : فَأْتُمِنَ ، وأْتَزَرَ، وأْتَمَّ ، فَأْتَلَفَ .

٢. الهمـــزة وسط الكلمة

٢,١ تُكتب الهمـزة في وسط الكلمة على حـرفٍ يُناسبُ حركتَهـا وحركـة الحرف قبلها .

٢,٢ الكسرة أقوى الحركـات وتُناسبها الياء ، تليهـا الضمة وتُناسبها الـواو، تليها الفتحـة وتُنـاسبهـا الألف ، ويليهـا السكـون وهـو أضعف كل الحركـات ، ويُـناسبه أن تكتب الهمزة فيه مفردة .

٢,٣ تكـون الهمزة في وسط الكلمـة متحركـة أو سـاكنة (سأل ، رأس) ، وأحـوالها كالتالي :

٢,٣١ إذا كانت الهمـزة ساكنـةً ، فتُكتب بحرف الحركـة التي قبلها ، فإذا كان الحرف الذي قبلهـا مضمومًا كُتبت على الواو : بُؤْس ، وإذا كـان ماقبلها مفتـوحًا كُتبت على الألف : بَــأْس ، وإذا كان مـاقبلها مكسـورًا كُتبت على اليـاء : بِئْس .

٢,٣٢ إذا كـانت الهمزة متحـركةً وقبلهـا سـاكن ، فتُكتب بالحرف الـذي يناسب حركتها هي : يسْأَل ، يَضْؤُل ، يُسْئِم .

٢,٣٣ إذا كانت الهمـزة متحركةً وقبلها مُتحرِّك ، فتُكتـب على حرف أقوى الحركتين .

٢,٣٤ فإذا كانت الهمزة مكسـورةً وماقبلها مَضموم ، رُسمت على نبرة لأن الكسر أقوى من الضم : سُئِل .

٢,٣٥ وإذا كانت الهمزة مفتوحةً وماقبلها مَضموم ، رُسمت على الواو لأن الضم أقوى من الفتح : فُـؤَاد .

٢,٣٦ إذا كانت الهمزة مفتوحـةً وماقبلها مفتوح ، رُسمت على الألف لأن حركتهما واحدة : سَأَل .

٢,٣٧ إذا كانت الهمزة مفتوحةً وسُبقت بألف ساكنة ، فتُكتب منفردة

(على السطر) : عباءَة ، أنْباءَه .

٢,٣٨ إذا كانت الهمزة مضمومةً أو مفتوحةً وسُبقت بواو ساكنة ، فتُكتب منفردة (على السطر) : ضَوْءُك ، ضَوْءَه ، مُروءَة .

٢,٣٩ إذا كانت الهمزة مكسورةً أو مضمومةً أو مفتوحةً مسبوقة بياء ساكنة ، فتُكتب على نبرة : شَيْئُه ، فَيْئِه ، هَيْئَة ، مشيئَة .

٢,٤ تعتبر الهمزة متوسطة إذا لحق بالكلمة ما يتصل بها رسماً ، مثل :

٢,٤١ الضمائر : جزاؤُه .

٢,٤٢ علامة التثنية : جُزْأَين .

٢,٤٣ علامة الجمع : يبدَؤُون .

٣. الهمزة في آخر الكلمة (المتطرفة)

٣,١ يكون الحرف الذي يسبق الهمزة المتطرفة إما متحركًا أو ساكنًا : قَرَأَ ، مِلْءَ .

٣,٢ تُكتب الهمزة في آخر الكلمة على حرف يُناسب حركة الحرف الذي يسبقها .

٣,٣ الحركات : أقوى الحركات الكسر ويناسبه أن تُكتب الهمزة على الياء ، ويليه الضم ويُناسبه أن تُكتب الهمزة على الواو ، ويليه الفتح ويُناسبه أن تكتب الهمزة على الألف ، ويليه السكون ويُناسبه أن تُكتب الهمزة على السطر منفردة .

٣,٤ إذا كان الحرف السابق عليها متحركًا ، رُسمت الهمزة على حرف يناسب حركته :

بَدَأَ : الحرف السابق على الهمزة هو « الدال » ، و « الدال » مفتوحة ، لذا رُسمت الهمزة على « الألف » .

جَرُؤَ : الحرف السابق على الهمزة هو « الراء » ، و « الراء » مضمومة ، لذا رُسمت الهمزة على « الواو » .

مُخْتَبِئ : الحرف السابق على الهمزة هو « الباء » ، و « الباء » مكسورة ، لذا رُسمت على طرف « الياء » .

٣,٥ إذا كان الحرف السابق عليها ساكنًا ، رُسمت الهمزة منفردة ، أي على السطر :

دِفْء : الحرف السابق على الهمزة هو « الفاء » ، و « الفاء » ساكنة ، لذا رُسمت الهمزة منفردة .

ضَوْء : الحرف السابق على الهمزة هو « الواو » ، و « الواو » ساكنة ، لذا رُسمت الهمزة منفردة .

شَيْء : الحرف السابق على الهمزة هو « الياء » ، و « الياء » ساكنة ، لذا رُسمت الهمزة منفردة .

مَسَاء : الحرف السابق على الهمزة « ألف المد » ، و « ألف المد » ساكنة ، لذا رُسمت الهمزة منفردة .

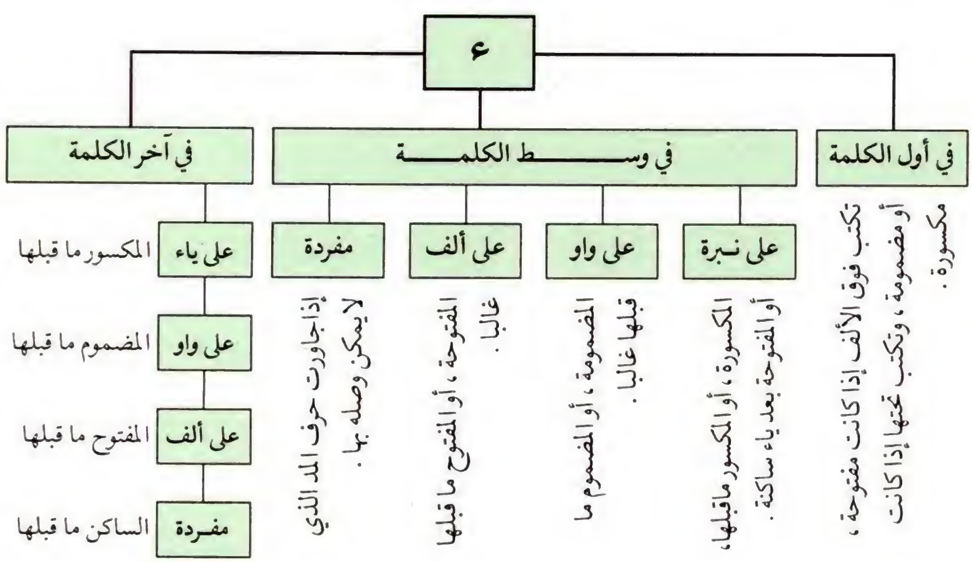
بَطِيء : الحرف السابق على الهمزة « ياء المد » ، و « ياء المد » ساكنة ، لذا رُسمت الهمزة منفردة .

يَنُوء : الحرف السابق على الهمزة « واو المد » ، و « واو المد » ساكنة ، لذا رُسمت الهمزة منفردة .

٣,٦ إذا سبقت الهمزة واوٌ مشددةٌ مضمومة ، رُسمت الهمزة منفردة .

تَبَوُّء : الحرف الذي يسبق الهمزة « واو مشددة » ، لذا رسمت الهمزة منفردة .

أحوال الهمزة



٤. كسر همزة أن

تكسر همزة أنَّ وجوبًا في المواضع الآتية :

١. إذا وقعت **في الابتداء** نحو: إنَّ اللهَ غفورٌ رحيمٌ .
٢. إذا وقعت بعد **الاسم الموصول** نحو: جاء الذي إنَّـه فاضلٌ .
٣. إذا وقعت بعد **ألا الاستفتاحية** نحو: ألا إنَّ أولياءَ الله لا خوفٌ عليهم .
٤. إذا وقعت بعد **حيثُ** نحو: اجلس حيثُ إنَّ الخطيبَ واقفٌ .
٥. إذا وقعت بعد **إذْ** نحو: جئتك إذْ إنَّ الشتاءَ مقبلٌ .
٦. إذا وقعت بعد **ثُمَّ** نحو: ثُمَّ إنَّ عليًّا راجعٌ .
٧. إذا وقعت بعد **الأمر** نحو: قم إنَّ الضيفَ قد وصل .
٨. إذا وقعت بعد **النهي** نحو: لا تخطئ إنَّ العقابَ شديدٌ .
٩. إذا وقعت **جوابًا للقسم** سواء مع اللام أم دونها نحو: واللهِ إنَّك لذو وفاء ، ونحو: واللهِ إنَّ أخاك كذوبٌ .
١٠ إذا وقعت **بعد القول** نحو: قال : إنِّي عبدُ اللهِ .
١١ إذا وقعت في **موضع الحال** نحو: جئتك وإنِّي ذو أمل .
١٢ إذا وقعت في **أول الصفة** نحو: مررت برجلٍ إنَّـه فاضلٌ .
١٣ إذا وقعت **بعد الدعاء** نحو: ربنا إنَّك غفورٌ رحيمٌ .
١٤ إذا وقعت بعد **كلاَّ** نحو: كلاَّ إنَّ عليًا قادمٌ .
١٥ إذا وقعت **خبرًا عن اسم عين** نحو: زيدٌ إنَّـه فاضلٌ .

الألف : حذفها وزيادتها

حذف الألف

يُحذف حرف الألف من الكلمات التالية مرتبةً هجائيًا :

١. لفظ الجلالة : الله (= اللاه) .
٢. إسحق (= إسحاق . الأصح أن تكتب الألف في غير القرآن) .

٣. إِلام (= إلى ما) .
٤. إله (= إلاه) .
٥. اللهم (= اللاهم) .
٦. أُولئك (= أولائك) .
٧. بسم الله الرحمن الرحيم (= باسم ... ؛ الحذف يكون في البسملة فقط ، أما في غير ذلك فتُثبت الألف ، مثال : نبدأ باسم الله) .
٨. بن (= ابن ، تحذف الألف إذا وقعت صفة مفردة بين علمين ، مثال : عليٌّ بن أبي طالب ، وتُثبت إذا جاءت خبرًا ، مثال : عليٌّ ابن أبي طالب ، أو جاءت أول السطر) .
٩. ثَلثمائة (= ثلاث مائة) .
١٠ حتَّام (= حتى ما) .
١١ ذلك (= ذالك ، ومثلها ذلكما ، ذلكم ، ذلكن) .
١٢ الرحمن (= الرحمان) .
١٣ سموات (= سماوات) .
١٤ طه (= طاها) .
١٥ عم (= عن ما) .
١٦ فيم (= في ما) .
١٧ لكن (= لاكن ؛ الساكنة والمشددة) .
١٨ لِلذي (=لالذي ، ومثلها باقي الأسماء الموصولة) .
١٩ لِله (= لالله) .
٢٠ لم (= لما) .
٢١ ملجآن (= ملجأان) .
٢٢ مم (= من ما) .
٢٣ هأنذا (= ها أنا ذا) .
٢٤ هؤلاء (= هاؤلاء) .
٢٥ هذا (= هاذا ، ومثلها هذه ، هذان ، هذين) .

٢٦ هرون (= هارون ، الأصح أن تُكتب الألف في غير القرآن الكريم) .
٢٧ هكذا (= ها كذا) .
٢٨ يأيها (= يا أيها) .
٢٩ يس (= ياسين) .

زيادة حرف الألف

تُزاد الألف في الأحوال التالي :

١. تُزاد في كلمة مائة (= مئة) سواء كانت مفردة أو مركبة (ثلثمائة حتى تسعمائة) ، أو مثناها (مائتان) . (لاتزاد في الجمع : مئون ومئات ، ولاتزاد في النسبة : مئويّ) .

٢. تُزاد بعد واو الجماعة في الأفعال (للتفرقة بين الأفعال والأسماء ، وبين الأصلية والطارئة) :

١,٢ الماضي : كَتَبوا .

٢,٢ الأمر : اكتبوا .

٣. المضارع الذي حذفت نونه لنصب أو جزم : لن تكتبوا ، لم يفعلوا .

(لاتزاد في الحالات التالية : جمع المذكر السالم إذا أضيف : معلمو المدرسة ، وبعد واو الأسماء الخمسة : جاء أبو منصور ، وبعد واو العِلَّة : يدعو ربه) .

حذف اللام

تُحذف اللام في الأحوال التالية :

١. من كل اسم أوله « لام » ثم دخلت عليه أداة التعريف « الـ » :

لبن اللَّبن ، لِلَّبن .
لهو اللَّهو ، لِلَّهو .
لعب اللَّعب ، لِلَّعب .

٢. من الأسماء الموصولة التي تُكتب بلامين إذا دخلت عليهما لام حرف الجر :

اللَّذَيْن لِلَّذَيْن .
اللَّتَيْن لِلَّتَيْن .

٣. ومن الذي ، والتي ، والـذين ، حيث تلفظ بلامين ولكنهـا تُكتب هكذا (على العكس من اللذان ، اللتان ، اللذَيْن ، اللتَيْن ، اللاتي ، اللائي) .

حــــذف النــــون

تُحذف النون في المواضع التالية :

١. من حرفي الجر « مِن وعَن » عند اتصالهما بـ « مَنْ و ما » :

ممن يثيرون الجدل ، أكثر مما يعرفون ، عمَّن يتحدثون ، عمَّا يتجادلون .

٢. من حرف « أن » الناصبة إذا جاءت بعدها « لا » النافية :

يجب ألا تنفعل .

الــــواو : حــذفهــا و زيادتهــا

حـــــذف الـــواو

١. يُحذف حرف الواو كتابة لا لفظا من كلمة واحدة فقط هي الاسم :

داود = داوود .

زيـــادة الـــواو

١. يُزاد حرف الواو كتابة لا لفظًا في الكلمات التالية :

أُولو = أُلو .
أُولئك = أُلائك .
عَمْرو = عَمْر .

حـــــذف اليــــاء

تُحذف اليـاء من الاسم المنقوص المعتل الآخـر بـالياء مثل : مفتي ، قـاضِي ، محامي في الحالات التالية :

١. إذا أُضيفت إليه ياء المتكلم ، فتُدغم الياء الأولى في الياء الثانية :
هذا مُفْتِيَّ ، هذا قَاضِيَّ ، وذاك مُحَامِيَّ .

٢. إذا نوِّن وكان مرفوعًا أو مجرورًا :
هذا راعٍ ، مررت بقاضٍ .

٣. من المثنى المنصوب أو المجرور إذا أضيف إلى ياء المتكلم :
أكرمت والديَّ ، مررت بوالديَّ .

٤. من جمع المذكر السالم المنصوب أو المجرور إذا أضيف إلى ياء المتكلم :
رأيت مُهَذِّبِيَّ ، مررت بمُعَلِّميَّ .

٥. من أمر الفعل المنتهي بياء (مثل : سعى ورمى) سواء كان آخره مفتوحًا أو مكسورًا :
اسعَ ، ارمِ .

٦. من الفعل المضارع المنتهي بياء (مثل : يسعىٰ ، يرمي) إذا كان مجزومًا :
لم يسعَ ، لم يرمِ .

٧

عــلامــات الترقـــيم

عـــــام

١. تعريف : الترقيمُ (punctuation) هو وضعُ عـلامات معينة أثنـاء الكتابـة تُحدد مواقع الفصل ، والوقف ، والابتـداء ، وتَنوُّع النبرات الصوتيـة أثناء القراءة ، وكـذا الأغراض الكـلامية ، أي إنها تُحدد للقـارئ الطـريقـة التي يقرأُ بها وكأنـه يسمع من الكـاتب ، فيستوعب ما قرأ كما جاء في مُرامه .

٢. عـلامـاتُ الترقيم إحـدى عشرة عـلامـة ، نوضحهـا فيما يلي اسما ورسما ، بـالعـربيـة والإنجليزية :

٢,١	الفاصلة	،	,	Comma
٢,٢	الفاصلة المنقوطة	؛	;	Semicolon
٢,٣	النقطة	.	.	Period
٢,٤	علامة الاستفهام	؟	?	Question Mark
٢,٥	علامة الانفعال	!	!	Exclamation Mark
٢,٦	النقطتان	:	:	Colon
٢,٧	نقط الحذف	...	...	Ellipses
٢,٨	الشرطة	–	–	Dash
٢,٩	علامات التنصيص	« »	“ ”	Quotation Marks
٢,١٠	الأقواس	( )	( )	Parentheses
٢,١١	الأقواس المربعة	[ ]	[ ]	Brackets

٣. لا يجوز أن توضع العلامات التالية في أول الكلام ، أو في أول السطر :

،	؛	.	:	؟	!	«	)

أما بقية العلامات فتوضع أينما وقعت .

قــواعـــد الترقـــيم

تنقسم القواعد الواجب اتباعها في استخدام علامات الترقيم إلى ثلاثة أقسام :

أولاً : قواعد الفصل .

ثانيًا : قواعد الوصل .

ثالثًا : قواعد العلامات النبرية وتمييز أغراض الكلام .

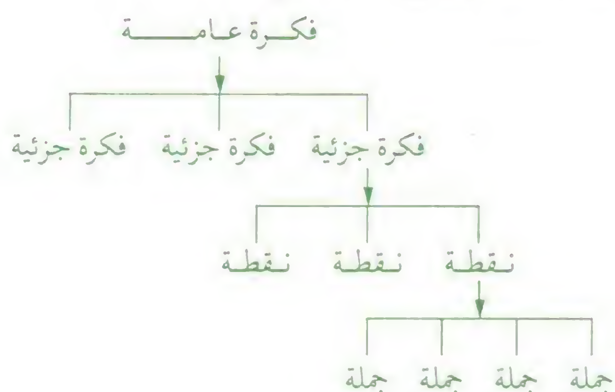
وسنتناول كلا منها بشيء من التفصيل فيما يلي :

أولا : قــواعـــد الفصـــل

وتنقسم قواعد الفصل إلى قسمين رئيسين : القطع والوقف .

١. القطــع

١ , ١ تعريف : لكل موضوع فكـرةٌ عامة ، وفي إطار هذه الفكرة العامـة أفكارٌ جزئية يُمثل كل منها مفهـومًا مستقلا بذاته ، رغـم أنه مرتبط بالموضـوع العام . وهذه الأفكارُ الجزئيـة تُغطّي نقاطًـا كلٌّ منها مستقلٌ بـذاته ومـرتبطٌ بالفكـرة الجزئية وبالتـالي بالموضـوع العام . هـذه النقاطُ الفـرعية يُمثلُ كلٌّ منهـا مجموعـة من العبارات تُشكل غرضًـا خاصًا منفصلا عن غرض خـاص آخر مثله وفي نفس مستـواه ، وهذا مـا يعرف بـالفِقـرة . والفِقرةُ تتكـون من جُمَـلٍ . إذن ، والأمـر هكذا ، يمكن توضيح ذلك فيما يلي :



وهذا مـا يعرف بـالقطع في اللغة ، وأهميـة القطع في الكتابـة أنه يبرز التسلسل المنطقي للموضوع بكل تفريعاته .

١ , ٢ علامة كتابة الفقرة أن يُبتـدأ بكتابتها من أول السطر ، وأن يُترك بياضٌ (indent) قدره ١ سم .

٢. الوقـــف

وينقسم الوقف إلى ثلاثة أقسام : الوقفُ الناقص ، والوقفُ الكافي ، والوقفُ التام . وسنتناول كلا منها بشيء من التفصيل :

١ , ٢ **الوقف الناقص** : وعلامتـه الفاصلة ،

ويكون هـذا الوقف بسكـوت المتكلم أو القاريء سكـوتا قليـلا جدًا لا يحُسُن معه التنفس . وتوضع الفاصلة في الأحوال التالية :

١١ , ٢ بين المفردات المعطوفة التي تُفيد التقسيم والتنويع .

مثال : الكلام ثلاثة أقسام : اسم ، وفعل ، وحرف .

١٢ , ٢ بين المفردات المعطوفة إذا تعلق بها ما يُطيل عبارتها .

مثـال : لايستحق الاحترام كلُّ رجلٍ لايُقـرن القـول بـالعمل ، وكلُّ صانع لايتوخى الإتقان ، وكلُّ شريف يسلك سبيل التُّـهَم .

١٣ , ٢ بين الجمل المعطـوفة القصيرة التـامة المعنى ، وإن استقلت كل جملـة بغرض .

مثال : العفـةُ فضيلة ، والبخلُ رذيلة .

١٤ , ٢ بين جمل الشرط والجزاء ، إذا طالت جملة الشرط .

مثال : من سأل الناسَ أموالَهم يستكثر بها ، فقد قَلَّت مُروءَته .

١٥ , ٢ قبل ألفاظ البدل عندما يراد لفت النظر إليها .

مثال : في ذلك العـام المبارك ، عـام ١٩٧٣م ، اندحـرت قوى الشر والعدوان .

١٦ , ٢ بين جملتين مرتبطتين في اللفظ والمعنى ، وكـانت الثانيةُ صفـةً أو حالا للأولى .

مثال : كادت السيارةُ أمس تدوس طفلا ، يظهر أنه أصم .

٢,١٧ بعد حرف الجواب .

مثال : نعم ، أنا أحب العلم .

٢,١٨ لحصر الجمل المعترضة .

مثال : ولـو أن مـا أسـعى لأدنى معيشـةٍ
كفاني ، ولم أطلب ، قليلٌ من المال

٢,٢ الوقف الكافي : وعلامته الفاصلة المنقوطة [؛]

ويكون بسكـوت المتكلم أو القاريء سكـوتا يجوز معـه التنفس ، أي توضع في مكان يحتمل سكوتًـا أطول من سكوت الفاصلة ، والفاصلـةُ توضع بين أجزاء الجملة ، والفـاصلةُ المنقـوطةُ توضع بين جمل تـامة بينهـا ارتباط في المعنى لا في الإعراب ، وكذلك في أحوال التقسيم والتفصيـل التي يطول فيها الكلام قَلَّ أم كَـثُر ، وأحوالها كما يلي :

٢,٢١ بين الجملِ المعطوفِ بعضُهـا على بعض ، إذا كانت بينها مشـاركة في غرض واحد .

مثال : خيرُ الكلام ما قلَّ ودلَّ ؛ ولم يَطُل فَيُمَلّ .

٢,٢٢ بين المفردات المعطـوفة التي بينها مقارنـة ، أو مشابهة ، أو تقسيم ، أو ترتيب ، أو تفصيل ، أو تعديد ، أو ما أشبه ذلك .

مثال : اغتنم خمسًـا قبل خمس : شبابك قبل هـرمك ؛ وصحتك قبل سقمك ؛ وفـراغك قبل شغلك ؛ وغنـاك قبل فقرك ؛ وحيـاتك قبل موتك .

٢,٢٣ قبل الجملة الموضِّحة أو المؤكِّدة لما قبلها .

مثـال : ﴿ ولكن أكثر النـاس لا يعلمون ؛ يعلمـون ظـاهرًا من الحيـاة الدنيا ﴾ .

٢,٣ الوقـف التـام : وعلامته النقطة [.]

ويكون بسكوت المتكلم أو القاريء سكوتًا تامًا مع استراحة التنفس . وأحوال

هذه العلامة على نحو ما يلي :

٢,٣١ نهايةُ المعنى وتمامُ الجملة الكاملة التي لاتحمل معنى التعجب أو الاستفهام ، وفي نهاية كل فقرة .

مثال : من نقلَ إليك ، نقلَ عنك .

ثانيًا : قــواعـــد الوصـــل

الوصل بين الكلام يكون في غير المواضع التي أشرنا إليها سلفًا ، فلا يصح الوقف على جزء من جملة لايكمُل به المعنى . ولذلك ، يجوز الوصل في بعض الأحوال التي توضع فيها الفاصلة ، دون ما عداها من العلامات التي سبق شرحها .

ثالثًا : النبرات الصوتية وتمييز الأغراض الكلامية

١. الاستفهــام : وعلامته ؟

وتدلُّ هذه العلامة على الجمل الاستفهامية ، وموقعُها آخر الجملة سواء كانت مبدوءة بحرف من حروف الاستفهام أو لا .

مثال : الجاهلُ عدوُّ نفسه . فكيف لايكونُ عدوَّ غيره؟

ويشترط ألايكون الاستفهام معلقا ، أو معمولا لعامل نحوي .

مثال : لاأدري ، أسافر الأمير أم بقي في قصره .

استفهمت منه كيف تعلم المنطق ، وما هي الغاية التي قصدها .

وفي أمثال هاتين الحالتين لاتوضع علامة الاستفهام .

٢. الانفعــال : وعلامته !

وتوضع في نهاية كل جملة تدل على تَأَثُّرِ قائلها وتَهَيُّجِ شعوره ووجدانه ، مثل الأحوال التالية :

٢,١ التعجب :

مثال : ﴿ إنَّ هذا لشيءٌ عُجاب! ﴾ .

٢,٢ الاستنكار:

مثال : هيهات أن يأتيَ الزمان بمثله !

٢,٣ التحذير:

مثال : حذارِ حذارِ من بطشي وفتكي !

٢,٤ التأسُّف :

مثال : أسفي على الأحرار! يا حسرتاه ! وا لهفاه !

٢,٥ الترجي :

مثال : لعل الله يرحمنا !

٢,٦ المدح :

مثال : نعم الوفي !

٢,٧ الدعاء :

مثال : رب وفقني !

٢,٨ التذمر:

مثال : طفح الكيل !

٢,٩ وتوضع في آخر الجمل المبدوءة بِنعم وبئس وحبذا ونحوها .

مثال : بئس ما فعلت !

٣. التنصيص : وعلامته « »

وتوضع بينها الجمل والعبارات المنقولة بنصِّها حرفيا .

مثال : جاء في الحديث ، « إذا لم تستح فاصنع ما شئت » .

٤. التوضيح والحكاية : وعلامتها النقتطان :

توضع هذه العلامة في الأحوال التالية :

٤,١ قبل الكلام المقول :

مثال : قال : ذَكَرني أبوبكرٍ الخطيب في التاريـخ بالصدق أو بالكذب؟ فقالوا : ما ذكرك في التاريخ أصلا .

٤,٢ قبل الكلام المنقول أو المحكيّ أو النصوص المقتبسة .

مثال : رُوي عن النبي ﷺ أنه قال : « إنما الأعمال بالنيات ، وإنما لكل امرئٍ ما نَوَىٰ » .

٤,٣ قبل الكلام المفصَّل بعد إجمال .

مثال : الجهات أربع : الشرق والغرب والشمال والجنوب .

٥. نقط الحذف : وعلامتها ...

وتوضع للدلالة على أن في موضعها كلامًا محذوفًا لعدم الحاجة إليه ، أو لعدم العلم به ، أو لاستهجانه أو للاختصار ، أو أن جزءًا من النص المنقول مطموس .

مثال : إنما العمل على أهل النظر والتأمل الذين أعطَوْا كل شيء حقَّهُ من القول ، ووفَّوْهُ قِسطَهُ من الحق ... فلمثل هؤلاء تُصنَّفُ العلوم وتُدوَّن الكتب .

٦. الشرطة : وعلامتها -

وتوضع في حالتين :

٦,١ في أول الجملة المعترضة وآخرها إذا تخللتها فاصلة أو أكثر ، أو جملة معترضة أخرى .

مثال : مِن حَدِّ هذا الدرج إلى السور الغربي - وهو الذي فيه الباب الجديد المعروف الآن بباب القيسارية ، وفيه باب الميضأة وسائر الأبواب الآتي ذكرها ، إن شاء الله ، عند أبواب الحرم الخليلي بمدينة حبرون - خمسةٌ وثمانون ذراعًا وثُلث ذراع .

٦,٢ وتوضع بدلا من السؤال والجواب والمجيب ورد القول عند التحاور .

مثال : دخل مَعنُ بن زائدة على أبي جعفر ، أمير المؤمنين ، فقارب في خطاه ، فقال له أبو جعفر :

- كَبُرت سِنُّك ، يا مَعْن !
- في طاعتِك ، يا أميرَ المؤمنين .
- وإنك لَجَلْدٌ ؟
- على أعدائك .

- وإن فيك لبقية !
- هي لك .

٧. القوسان : وعلامتهما ( )

ويوضع بينهما التالي :

٧,١ كل عبارة يُرادُ تفسيرُها أو لفتُ النظر إليها .

مثال : الجُحفة (بِضَمِّ الجيم وسكون الحاء المهملة) موضعٌ على ثلاث مراحل من مكة .

٧,٢ الجملة المعترضة الطويلة ذات المعنى المستقل ، وبخاصة إذا كثرت بها الفاصلات .

مثال : للمجلس الذي بناه سُليمان (عليه السلام) من داخل خانِقاهِ الصَّلاحية (أعني المجاورة لمقصورة الخطابة ، وبها الآن شيخٌ من الصوفية ، وبه تُعرف في أيامنا هذه) سُلَّمان ينزلان إلى أقسام المجلس المذكور .

٨. الأقواس المربعة : وعلامتها [ ]

إذا أراد الباحث أن يُضيف شيئًا أو يشرحه في متنٍ مقتبس ، فليكن ذلك محصورًا بين قوسين مربعين (معقوفين) .

مثال : « جاء عن عبد الله [بن] مسعود ... » .

« بُني الإسلام [على] خمس : ... » ولا أرى لذلك [و] جها » .

« أما أبو حيًّا [ن] ... » .

٨

المصطلحات والمسميات العلمية

عام

١. يُوحَّد هجاء المصطلحات العلمية (terms) ، وأسماء الأعلام ، والبلدان ، والمناطق حيثما وردت في الرسالة ؛ في المتن ، والجداول ، والأشكال ، والملاحق .

٢. في المتون العربية ، يُراعىٰ ذكر المصطلح الأجنبي قرين ترجمته عند ذكره لأول مرة فقط .

٣. يُرجع في ترجمة المصطلحات إلى ما أقرته المجامع اللغوية والقواميس المتخصصة .

٤. يُراعىٰ تجنُّب استخدام المصطلحات التي يستخدمها أهل المهنة باللغة الدارجة (العامية) .

٥. على الباحث أن يُدرك تمامًا أن التسميات (nomenclature) العلمية الخاطئة أو الضعيفة تعوق بشدة توصيل منجزاتهم إلى المجتمع العلمي . لذا ، فعلى الباحث أن يرجع - في كتابة الأسماء العلمية - إلى قواعد الكود الخاص بكل علم ، كلٌّ في تخصصه ، وإلى القواميس المتخصصة ، فعلى سبيل المثال :

٥,١ في علم النبات : International Code of Botanical Nomenclature.

٥,٢ في علم الميكروبيولوجيا : International Code of Nomenclature of Bacteria. Bergey's Manual of Determinative Bacteriology.

٥,٣ في علم الحيوان : International Code of Zoological Nomenclature.

٥,٤ في علم التشريح : Nomina Anatomica.

٥,٥ في علم الوراثة الخلوية : International System for Human Cytogenetic Nomenclature.

٥,٦ في علم البيوكيمياء والبيولوجية الجزيئية : Handbook of Biochemistry and Molecular Biology.

٥,٧ في علم وظائف الأعضاء : Handbook of Physiology.

٥,٨ في الكيمياء : Chemical Abstracts Index Guide. The American Chemical Soceity Committee on Nomenclature.

IUPAC Nomenclature of Inorganic Chemistry.
IUPAC Nomenclature of Organic Chemistry.
Encyclopedia of Chemicals, Drugs, and Biologicals.

٥,٩ في العلوم الطبية : American Medical Association Manual of Style.

٥,١٠ في الجيولوجيا : The Geological Names Committee Publications.
North American Stratigrahic Code.

٥,١١ في العلوم الهندسية : Standard Dictionary of Electrical and Electronics Terms.
Technical Dictionary of Hydraulics and Pneumatics.
Dictionary of Scientific and Technical Terms.

ونورد فيما يلي إرشادات كتابة المصطلحات والمسمَّيات العلمية .

كتابة المصطلحات والمسميات العلمية

العلوم الفلكية

١. أسماء الكويكبات ، والكواكب ، وتوابعها ، والنجوم ، والبروج ، يكتب أول حروفها استهلاليا:

Big Dipper	Cassiopeia's Chair	85 Pegasi
North Star	Aldebaran	Saturan

٢. أسماء الأجرام السماوية مثل السُّدم والمجرات والمُذنَّبات والنُّظم ، يكتب أول حروفها استهلاليًّا ، إلا إذا ضَمَّت اسما عاما :

The Milky Way	the Galaxy (not a galaxy, our galaxy)	Halley's comet
The Crab nebula	the Magellanic Clouds	Solar System

٣. الأجرام المدونة في كتالوجات مشهورة ، يُشار إليها باسمها في الكتالوج ، وقد تكون أحيانًا مختصرة وأمامها رقم :

NGC 6165	Bond 619	Lalande 5761

٤. الأسماء : moon, sun, earth تكون عادة غير استهلالية ، إلا إذا اقترنت بأسماء كواكب أخرى من المجموعة الشمسية :

The planets Venus and Earth, respectively second and third order outward from the Sun, resemble each other closely.

٥. الاصطلاحـات الواصفـة المقـترنــة بالأجـرام السماويـة المفـردة أو الظــواهر لا تكون استهلالية :

the gegenshein the rings of Saturan

وبالمثل ظواهر الأرصاد الجوية :

aurora borealis sun dog

العـــلوم الكيميائيـــة والفيــزيقيـــة

١. أسماء العنـاصر الكيميائيـة (chemical elements) ومـركباتها تُكتـب غير استهلاليـة (small) ، إلا إذا جـاءت في بدايـة جملـة . المركبات التـي تتكون أسماؤهـا من كلمتين تكتب منفصلة وبدون واصلة (hypen) :

hydrogen chloride sodium sulphate

٢. الرموز الكيميائية (chemical symbols) هي اختصارات من حرف واحد ، أو حرفين ، أو ثـلاثة أحـرف ، لأسماء العنـاصر الكيميائيـة . تُكتب هـذه الاختصارات بـالحروف الرومانية ، بدون نقطة والحرف الأول استهلالي (capital) :

B	boron	C	carbon	I	iodine
Al	aluminum	Ba	barium	Co	cobalt
Unh	unnihexium	Unp	unnipentium	Unq	unniquadium

٣. البادئات (prefixes) التي تتكـون من حروف منفـردة ، أو أرقـام ، أو حروف وأرقـام ، يجب أن تُفصل عن المصطلح الكيميائي بواصلة (hyphen) ، وبدون مسافـات قبلها أو بعدها ، وبالمثل البادئات التاليـة التي تكتب بالحروف الإيطالية (المائلة italics) أو يوضع خط تحتها مثل :

<u>cis</u> , <u>trans</u> , <u>para</u> (or <u>p</u>) , <u>ortho</u> (or <u>o</u>), <u>tert</u> (or <u>t</u>) , <u>sec</u> (or <u>s</u>) , <u>e</u> (for electron), <u>n</u> (for neutron), and <u>p</u> (for proton).

4<u>H</u>-quinoline

α-particles (but alpha particles)

β-emitters

<u>cis</u>-oleic acid

٤. تُستخـدم الواصلـة (hyphen) أيضًـا في الفصل بين وحـدات مصطلحات المركبـات المعقدة :

α-amino-β-(p-hydroxyphenyl)propionic acid

٥. كما تُستخدم الواصلة (hyphen) في فصل محددات المواقع (locants) ، التي تحدد موقع ذرةٍ ما ، أو مجموعة ما ، داخل الجزيء . وتسبق محدداتُ المواقعِ المصطلحَ الذي تشير إليه ، ويفصل بين كلٍّ منهما فاصلة (,) بدون مسافات بينها :

6H-1,2,5-thiadiazine

٦. في سلاسل الأحماض الأمينية ، تُستخدم الواصلة في فصل الاختصارات :

Ala-Lys-Pro-Thr-Tyr-Phe-Gly-Arg-Glu-Gly

٧. أما القِطَعُ من سلاسل الأحماض الأمينية ، فتُكتب واصلةٌ في كلا طرفي السلسلة لتدل على أن هناك أجزاء ناقصة :

```
-Ser-Len-Tyr-Glu-
                |
               NH2
```

العلوم الجيولوجية

١. أسماء الأحقاب (eras) والعصور (periods) ، وتفريعاتها ، يكتب : أول حروفها استهلاليا (capital) :

Cenozoic era
Tertiary period
Lower Jurassic period
Upper Carboniferous period

٢. الصفات مثل : late, middle, early تُكتب بالأحرف غير الاستهلالية (small) :

the early Pliocene
the late Pleistocene

٣. المصطلح Ice Age يكتب دومًا أول حروفه استهلاليا (capital) بالنسبة للحقب الجليدية في عصر البليُوستوسين . وتكتب غير استهلالية (small) إذا جاءت في السياق العام . المراحل الجليدية الأخرى تكتب غير استهلالية (small) :

Illinoian stage
second interglacial stage

٤. عصور ماقبل التاريخ ، يُكتب أول حرف من سمائها استهلاليا :

Stone Age, Bronze Age, Iron Age

العــــلوم النباتيــــة والحيــوانيـــة

١. يتكون الاسم العلمي من اسم الجنس (genus) والنوع (species) باللاتينية ويوضع تحته خط أو يطبع بالحرف الإيطالي (italics) .

٢. اسم الجنس يبـدأ دومًا بحـرف استهلاليّ (capital) ، ويبـدأ اسم النوع بحـرف غير استهلاليّ (small) :

Many specific names, such as Rosa caroliniana and Styrax californica reflect the locale of the first specimens described.

٣. يكتب اسم الجنس كاملًا عند ذكره لأول مرة ، ثم يُختصر عند ذكره بعد ذلك :

Rosa caroliniana → R. caroliniana

٤. عنـد استخـدام الأسماء النويعيـة (subspecies) ، مثـل السلالـة (race) في علـم الحيوان ، والصنف (variety) في علم النبات ، فإنها تُكتب بعدهما - أي بعد اسم الجنس واسم النوع - بالحرف الإيطالي .

مثال للسلالة :

Bubo virginianus → Bubo virginianus subarcticus

ويجوز اختصار اسم الجنس والنوع :

B. v. subarcticus

مثال للصنف :

Dahlia eycelsa var. anemonaeflora

ويراعى أن تكتب كلمة .var بالحروف الـرومانية غير استهـلالية (small) وبعدها نقطة .

٥. في الأعمال النبـاتيـة ، إذا كان اسـم النوع مشتقًـا من اسمٍ عَلَمٍ ، فيكـون أول حـرف استهلاليًا (capital) :

Chionodoxa Luciliae, Iris Danfordias

٦. في أعمال التصنيف ، يضـاف اسم (أو أسماء) الشخص الـذي اقـترح التسميـة بالحرف الروماني، وقد يختصر أو يكتفي باسم العائلة ، وقد يضاف التاريخ :

Homo sapiens Linnacus [or Linn or L.] 1958

٧. إذا حدث وتم تعديل في نسبة النوع إلى جنس آخر ، فيضاف اسم المؤلف الأصـلي -

الذي وصفه لأول مرة ولكنه نسبه إلى جنس آخر - بين قوسين :

Ocypus olens (Muller)

٨. الأقسام الأكبر من الجنس ، مثل : الشُّعبة (phylum) والشُّعيبة (subphylum) ، والطائفة (class) والطُّويئفة (subclass) ، والرُّتبة (order) والرُّتيبة (suborder) ، والفَصيلة (family) والفُصَيِّلة (subfamily) ، وجميعها لاتينية الأصل ، تكتب بالحرف الروماني (roman) ، وأول حرف استهلالي (capital) :

Chordata (phylum)
Mammalia (class)
Carnivora (order)
Canidae (family).

أما إذا كتبت بالإنجليزية ، فتُكتب بحروف رومانية غير استهلالية :

cordate, mammal, carnivore, canid.

٩. الأسماء الدارجة للنباتات والحيوانات البرية تُكتب جميعها غير استهلالية ، إلا إذا ضَمَّت التسمية اسماً علماً :

balck-eyed susan,
Canada thistle.

١٠ ينطبق ما ذكر في البند السابق على سلالات الحيوانات المستأنسة ، وأصناف المحاصيل البستانية :

Rhode Island red,
white leghorn fowl.

١١ أصناف الحاصلات البستانية المسجلة كعلامات تجارية أو التي لها براءات اختراع ، يكتب أول حرف من أسمائها استهلاليا (capital) :

Queen of the Marketaster,
Golden Bantam corn.

علم الفيروسات

١. تُكتب أسماء الفيروسات بالحروف الرومانية غير الاستهلالية (small) ، أما إذا ضَمَّت اسماً علماً فيُكتب أول حرف منه استهلاليا (capital) :

human wart virus
California encephalitis virus
Epstein-Barr virus.

٢ . تستخدم الأرقام العربية في وصف الفيروسات :

B77 avian sarcoma virus
adenovirus type 2.

وقد تستخدم الأرقام الرومانية :

HTLV III.

العلوم الطبية

١ . أسماء الأمراض (diseases) ، والمتلازمات (syndromes) ، وعلاماتها (signs) ، والأعراض (symptoms) ، والفحوصات (tests) ، وماشاكلها ، تُكتب غيراستهلالية ، إلا إذا شكّل اسمٌ علم جزءًا من المصطلح :

Hodgkin's disease dumping syndrome finger-nose test

٢ . أسماء الكائنات المُعدية تُعامل معاملة المصطلحات التصنيفية ، أما أسماء الأمراض والظروف المرضية المشتقة منها فتكون غيراستهلالية :

In streptococcemia, or streptococcus infection, microganisms of the genus Streptococcus are present in the blood.
The disease condition trichinosis is caused by Trichinella spiralis.

٣ . الأسماء الكيميائية للعقاقير تكون غيراستهلالية ، أما الأسماء التجارية وأسماء الماركات - هذا إذا استُعملت أصلاً - فإن أول حروفها يكون استهلاليا وتُحصر بين قوسين :

The patient was kept tranquilized with meprobamate (Miltown).

١ . تحدد القواميس أسماء العلامات التجارية (trade marks) .

٢ . تكتب أوائل حروف أسماء العلامات التجارية استهلالية (capital) :

1. Anacin, Bufferin, Excedrin (but aspirin)
2. Coca-Cola (but cola drinks)
3. Dacron (but polyester)
4. Diet Pepsi
5. Frigidaire (but refrigerator)
6. Gold Medal flour

7. Jacuzzi
8. Kleenex (but tissue)
9. Levi's
10. Ping-Pong (but table tennis)
11. Pyrex dishes
12. Vaseline (but pertoleum jelly)
13. Xerox (but photocopier)

٣. أسماء خدمات الحاسب وقواعد المعلومات عادة ما تكون علامات تجارية ، لذلك يجب أن يكون أول حروفها استهلاليا . أسماء لغات الحاسبات يكون أول حروفها استهلاليا ، أو حروفها جميعها استهلالية . بعض أسماء لغات الحاسبات تكتب بكلتا الطريقتين :

CompuServe	TeleTransfer
Atek	Pascal
BASIC	PENTA
COBOL or Cobol	FORTRAN or Fortran

٤. أسماء العقاقير المسجلة تُستهل بحرف استهلالي ، وتحصر بين قوسين ، إذ لا يجوز استخدامها في الأعمال العلمية :

(Thorazine)	=	chlorpromazine
(Questran)	=	cholestyramine
(Miltown)	=	meprobamate

٩

وحـــــدات القيـــــاس

١. على الباحث أن يستخـدم النظام الـدولي للوحدات القيـاسية (SI Units) ، والمعروف جماهيريًّا بالنظام المتري .

٢. إذا استوجب الأمر استخدام وحدات أخرى ، فهذه تكون بين قوسين .

٣. بُني هذا النظام على سبع وحدات أساسية (base units) ، موضحة في الجدول رقم (١).

جـــدول رقم (١) : الوحــــــدات الأساسيـــــة

Quantity	Unit*	Symbol	الرمز	اسم الوحدة	الكميـــــة	م
length	meter	m	م	متر	الطول	١
mass	kilogram	kg	كج	كيلوجرام	الكتلة	٢
time	second	s	ث	ثانية	الزمن	٣
electric current	ampere	A	ا	أمبير	التيار الكهربائي	٤
thermodynamic temperature	kelvin	K	ك	كلفن	درجة الحرارة الثرمودينامية المطلقة	٥
amount of substance	mole	mol	مول	مول	كمية المادة	٦
luminus intensity	candela	cd	قد	قنديلة	الشدة الضوئية	٧

* تكتب أسماء الوحدات في المتون الإنجليزية بحروف غير استهلالية (small letters) .

٤. بالإضافة إلى هذه الوحدات الأسـاسية ، فإن هناك عددًا كبيرًا من الوحدات اشتُق منها، يسمى الـوحدات المشتقـة ، طائفةٌ منهـا تتكون بإضـافة بـادئة (prefix) إلى الوحـدة الأساسية ، مُمثلةً أُسًّا عشريًّا ، فعلى سبيـل المثال : كيلومتريساوي ١٠٠٠ متر، والمِلّثانية هي ٠,٠٠١ (أي ١/١٠٠٠) من الثانية . ويوضح الجدول التالي هذه البادئات :

جـــدول رقم (٢): بادئات النظام الدولي للوحدات

المضــــاعفــــات

Factor	Prefix	Symbol	الرمز	البادئة	العامل
10^{1}	deka	da	د	دِكا	$١٠^{١}$
10^{2}	hecto	h	هـ	هِكتو	$١٠^{٢}$
10^{3}	kilo	k	كـ	كيلو	$١٠^{٣}$
10^{6}	mega	M	مغـ	ميغا	$١٠^{٦}$
10^{9}	giga	G	جغـ	جيغا	$١٠^{٩}$
10^{12}	tera	T	تر	تيرا	$١٠^{١٢}$
10^{15}	peta	P	بتـ	بيتا	$١٠^{١٥}$
10^{18}	exa	E	إكـ	إكزا	$١٠^{١٨}$

الأجـــــزاء

Factor	Prefix	Symbol	الرمز	البادئة	العامل
10^{-1}	deci	d	د	دِسي	$١٠^{-١}$
10^{-2}	centi	c	سـ	سَنتي	$١٠^{-٢}$
10^{-3}	milli	m	مـ	مِلّي	$١٠^{-٣}$
10^{-6}	micro	μ	مر	مَيْكرو	$١٠^{-٦}$
10^{-9}	nano	n	نـ	نانو	$١٠^{-٩}$
10^{-12}	pico	p	بـ	بِيْكو	$١٠^{-١٢}$
10^{-15}	femto	f	فـ	فِمتو	$١٠^{-١٥}$
10^{-18}	atto	a	أ	أتو	$١٠^{-١٨}$

٥. وهناك طائفة أخرى تتكون من آسـاس (جمع أُسّ) الوحدات الأساسية ، ومن وحدات أساسية بينها علاقات جبرية ، نوردها في الجدول التالي :

Quantity	unit	Symbol	الرمـــز	الوحـــدة	الكميـــة
acceleration	meter per second squared	m/s^2	م/ ث^{٢}	متر لكل ثانية مربعة	التسارع (العجلة)
area	square meter	m^2	م^{٢}	متر مربع	المساحة
concentration	mole per cubic meter	mol/m^3	مول/ م^{٣}	مول لكل متر مكعب	التركيز
current density	ampere per square meter	A/m^2	ا/ م^{٢}	أمبير لكل متر مربع	كثافة التيار (الكهربائي)
density	kilogram per cubic meter	Kg/m^3	كج/ م^{٣}	كيلوجرام لكل متر مكعب	الكثافة
dynamic viscosity	pascal second	Pa·s	با·ث	باسكال ثانية	اللزوجة الدينامية
electric charge density	coulomb per cubic meter	C/m^3	كل/ م^{٣}	كولوم لكل متر مكعب	كثافة الشحنة الكهربائية
electric field strength	volt per meter	V/m	ف/ م	فولت لكل متر	شدة المجال الكهربائي
electric flux density	coulomb per square meter	C/m^2	كل/ م^{٢}	كولوم لكل متر مربع	كثافة الدفق الكهربائي
energy density	joule per cubic meter	J/m^3	جول/ م^{٣}	جول لكل متر مكعب	كثافة الطاقة
heat capacity (entropy)	joule per kelvin	J/K	جول/ ك	جول لكل كلفن	السعة الحرارية (إنتروبية)
heat flux density, irradiance	watt per square meter	W/m^2	واط/ م^{٢}	واط لكل متر مربع	كثافة الدفق الحراري
luminance	candela per square meter	cd/m^2	قد/ م^{٢}	قِنديلة لكل متر مربع	الضِّيائية
magnetic field strength	ampere per meter	A/m	ا/ م	أمبير لكل متر	شدة المجال المغنطيسي
molar energy	joule per mole	J/mol	جول/ مول	جول لكل مول	الطاقة الجزيئية الجرامية
molar entropy	joule per mole kelvin	J/(mol·k)	جول/ (مول·ك)	جول لكل مول كلفن	الإنتروبية الجزيئية الجرامية
moment of force	newton meter	N·m	ن·م	نيوتن متر	عزم القوة
permeability	henry per meter	H/m	هـ/ م	هنري لكل متر	النَّفاذية
permittivity	farad per meter	F/m	فا/ م	فاراد لكل متر	السَّماحية
specific energy	joule per kilogram	J/kg	جول/ كج	جول لكل كيلوجرام	الطاقة النوعية
specific entropy	joule per kilogram kelvin	J/(kg·K)	جول/ (كج·ك)	جول لكل كيلوجرام كلفن	إنتروبية نوعية
specific volume	cubic meter per kilogram	m^3/kg	م^{٣}/ كج	متر مكعب لكل كيلوجرام	حجم نوعي
speed, velocity	meter per second	m/s	م/ ث	متر لكل ثانية	سرعة
surface tension	newton per meter	N/m	ن/ م	نيوتن لكل متر	التوتر السطحي
thermal conductivity	watt per meter kelvin	W/(m·K)	واط/ (م·ك)	واط لكل متر كلفن	الموصلية الحرارية
volume	cubic meter	m^3	م^{٣}	متر مكعب	الحجم
wave number	one per meter	m^{-1}	م$^{-١}$	واحدة لكل متر	العدد الموجي

٦. في المتون الإنجليزيـة ، تُكتب أسماء جميع الوحدات بـادئة بحرف غير استهلالي (أي حرف small).

٧. تُكتب الرمـوز بحروف غير استهلاليـة وبحروف استهـلالية ، أو بخليط منهما حسب الجداول السابقة والخاصة بالرموز.

٨. في جميع الأحـوال ، لا يجب تغيير رسـم الحرف من استهـلالي إلى غير استهـلالي أو العكس ، إذ يجعل منه رمزًا لـوحدة غير المقصودة مثل S, s فالأولى رمز للثانية ، أما الثـانيـة فرمـز للوحـدة سيمنز ، أو قـد تُحدث خطأً فـادحًـا في المعطيات في حـالـة البـادئات المتضاعفـة ، مثل M, m ، فـالأولى تعني ملّي ، والثانيـة تعني ميجا ، لـذا يجب مراعاة ذلك بكل دقة .

٩. تُجمع أسماء الـوحدات حسب مـوقعها في سيـاق الجملة (الكسـور أقل من الواحـد الصحيح تكون دومًا مفردة).

١٠ الرموز لا تجمع على الأطلاق .

١١ يراعى عدم وضع نقطة (.) بعد أي رمز .

١٢ الأعداد التي يزيد عـدد أرقامها عن أربعة - سواء كانت تسبـق العلامة العشرية أو تليها ، يجب أن تُقسَّم إلى مجمـوعات من ثلاثة أرقـام تفصل بين كل مجموعة مسـافة واحدة ، بدءًا من العلامة العشرية ، مثال :

٣١ ٠٠٠ ٠٠٠ (31 000 000) و ٠,٠٠٠ ٠٠٠ ٣١ (0.000 000 31)

١٣ يُفضَّل في هـذا النظـام استخـدام الأعـداد مـابين ٠,١ و ١٠٠٠ في التعبير عن الـوحـدات ، وهكـذا فإن الكميـة ١٢ ٠٠٠ متر يعبر عنهـا بــ ١٢ كم ؛ و٠,٠٠٣ سنتيمتر مكعب يفضل أن تكتب ٣مم³.

١٤ يجب أن تُفصل الرمـوز عن الأعـداد التي تمُـيزها بمسافـة واحـدة ، مثـال : ٣ كم (3 km) .

١٥ عند إدخـال بادئات التضعيف في الـوحدات ، فـإنها تكتب كلمة واحـدة ، أو رمـزًا واحـدًا ، مثال : كتابة : كيلوجول (kilojoule) أو رمزًا : كجول (kJ) .

١٦ في رموز الوحدات المؤتلفة ، يجب استخدام النقطة (٠) المتوسطة دلالة على الضرب ، واستخدام الشرطة المائلة أو الأس السالب للدلالة على القسمة ، مثال :

واط لكل متركلفن : واط/ (م ٠ ك) ، أو واط٠(م ٠ ك)$^{-1}$، أو واط٠ م$^{-1}$٠ ك$^{-1}$ ، وفي جميع الأحوال ، لابد من الاتساق والتوحيد على مستوى المتن .

١٧ يراعى عدم خلط الرموز بأسماء الوحدات في سياق المتن ، مثال :

فا لكل متر (هذه ممنوعة) ؛ يجب أن تُكتب على هذا النحو : فا/ م ، أو فا م$^{-1}$ ، أو فا ٠ م$^{-1}$ ، أو فاراد لكل متر.

١٨ عند ما تستخدم الأرقام ، فلابد من استخدام الرموز وليس أسماء الوحدات ، مثال :

١٠ فاراد لكل متر (هذه ممنوعة) ؛ يجب أن تكتب على هذا النحو: ١٠ فا/ م ، أو ١٠ فا م$^{-1}$، أو ١٠ فا ٠ م$^{-1}$.

١٩ يراعى أن الأس لا يشير إلا إلى وحدة واحدة ؛ إذا كان المقصود أن يشير الأس إلى وحدات مؤتلفة فيكتب على النحو التالي :

(جول ٠ مول)$^{-1}$ ، أو جول$^{-1}$٠ مول$^{-1}$.

١٠

الاختصـــــارات

عـــام

١. الاختصار (abbreviation) هو صورة مختزلة من كلمة أو عبارة بعد حذف حروف أو كلمات ، أما الأوائلية (acronym) فهي كلمة تتكون من الأحرف الأولى في عدة كلمات ، أو في عبارة ما .

٢. في الاختصار ، تُنطق الحروف منفصلة ، مثال : ACS ؛ أما الأوائلية فتُشكلُ كلمةً منطوقة ، مثال : NATO (ناتو) .

٣. الاختصار والأوائلية كلاهما معًا يُصَنَّفان تحت الاختصارات .

٤. إذا استخدم الباحث اختصارًا غير شائع ، أو غير معروف ، فعليه عند **ذكره لأول مرة** أن يضعه بين قوسين مباشرة بعد الكلمات التي اختصرها ، وفي حال تكرارها يكتب الاختصار بدون أقواس ، مثال :

- Two-photon resonant (TPR) third harmonic generation has been reported in cesium, thallium, and strontium. Problems associated with TPR third ... .
- Lactate dehydrogenase (LDH) is ... .
  LDH is then ... .

٥. يُراعىٰ استخدام الأشكال (الصيغ) المعروفة من الاختصارات .

٦. يُنصح بالإقلال من استخدام الاختصارات .

٧. إذا تكرر اسمٌ أو مصطلحٌ طويل مرات عديدة (خمسًا أو أكثر) ، فلا بأس من الاختصار.

٨. إذا استخدمت اختصارًا أو عَرَّفته في المستخلص أو في تعليق على شكل أو في جدول ، فلابد من تعريفه مرة أخرى عند ظهوره لأول مرة في متن الرسالة .

٩. تجنب استخدام الاختصارات في عنوان الرسالة ، إلا بالنسبة للشائع منها ، مثل : DNA ، RNA .

١٠ تُستخدم الاختصارات المقننة التالية .Eq ، .Fig ، .Ref ، و .Sec قبل الأرقام في سياق المتن :

In Eq. (3)   In Fig. 4 and 5   In Ref. 6-8   In Sec. II

أما إذا وقع أيٌّ منها في أول جملة ، فيُكتب كاملا :

Equation (3) thus represents ...

١١ تُستخدم "e.g." و "i.e." في التعليق على الأشكال وفي الجداول ، وبين قوسين في المتن . أما إذا لم تكن بين قوسين في المتن فتُكتب كاملة "for example" و "that is".

١٢ قد يستخدم الباحث اختصارًا خاصًّا (اختصارًا من تأليفه) ، ففي هذه الحالة لابد من توافر الشروط التالية :

١٢,١ ألَّا يماثل أيًّا من اختصارات وحدات القياس .

١٢,٢ ألَّا يتضمن اسمًا من أسماء العقاقير المسجلة .

١٢,٣ ألَّا يختلط برمز من رموز العناصر الكيميائية أو مجموعة كيميائية .

١٢,٤ ألَّا يعوق فهم القارىء .

١٢,٥ ألَّا يُكثِر من استخدام الاختصارات .

١٣ يُصاغ جَمع الاختصارات الاستهلالية (all-capital) بإضافة حرف "s" غير استهلالي (small) بدون فاصلة علوية (apostrophe) ، مثال :

HOMOs   PCBs

١٤ لا تُستخدم الاختصارات التالية على الإطلاق ، ولكن يُستخدم الاختصار الموضح قرين كلٍّ منها :

	For		Use	
CMR	(^{13}C magnetic Resonance)		^{13}C NMR	١٤,١
DMR	(^{2}H magnetic Resonance)		^{2}H NMR	١٤,٢
FIR	(far-infrared)		far-IR	١٤,٣
FTS	(Fourier transform spectroscopy)		FT spectroscopy	١٤,٤
MIR	(mid-infrared)		mid-IR	١٤,٥
NIR	(near-infrared)		near-IR	١٤,٦
PMR	(proton or phosphorus magnetic resonance)		^{1}H or ^{31}P NMR	١٤,٧

تحقيـــق المخطوطـــات

١. درج الأقـدمـون في كتـابـاتهم على اختصـار الألفـاظ والجمل التي تُعـاد كثيرًا ، مثل الصلاة على النبي ، والتَّرحُّم على المتـوفَّىٰ ، والتَّرضِّي على الصحابة ، وألفـاظ التحديث والإخبار والإنباء في إسناد الأحاديث ، بل إنهم اختصروا أسماء الأعلام ، وأسماء بعض الكتب .

٢. فيما يلي قائمة باختصارات الألفاظ والجمل التي قد يُصادفها الباحثون المحققون أثناء تحقيقهم (editing) لنصوص المخطوطات (manuscripts) ، مرتبة هجائيًا :

أبنا = أخبرنا .

أخ نا = أخبرنا ، في خط بعض المغاربـة .

أرنا = أخبرنا ، في خط بعض المغاربـة .

أنا = أنبأنا ، أو أخبرنا .

إلخ = إلى آخره .

اه = انتهى ، أو إلى نهايته .

أيضـ = أيضًا .

ة = قريـة .

تع = تعالىٰ .

ثنا = حدثنا .

ثني = حدثني .

ج = جمع (استعمله صاحب القاموس ومن بعده) .

جج = جمع الجمع (استعمله صاحب القاموس ومن بعده) .

ججج = جمع جمع الجمع (استعمله صاحب القاموس ومن بعده) .

ح = تحويل السند في الحديث .

ح = حينئذ ، في غير كتب الحديث وكتب الحنفية .

دثنا = حدثنا .

رحه = رحمه الله .

رضي = رضي الله عنه .
الشـ = الشارح .
ش = الشرح .
ص = المُصنَّف ، (بفتح النون) ، أي المتن .
صلعم = صلى الله عليه وسلم .
ص م = صلى الله عليه وسلم .
الظ = الظاهر .
ع = موضع (استعمله صاحب القاموس ومن بعده) .
ع م = عليه السلام .
قثا = قال حدثنا .
لا يخـ = لا يخفى .
م = معتمد ، أو معروف (استعمل الأخيرة صاحب القاموس ومن بعده) .
المص = المصنِّف (بكسر النون) .
مم = ممنوع .
نا = حدثنا ، أو أخبرنا .

٣. وفيما يلي قائمة ببعض اختصارات الأسماء الأعلام :

اط = الإطفيحي .
ح = أبو حنيفة .
ح = الحلبي (عند الحنفية) .
حج = ابن حجر الهيثمي في كتب الشافعية .
ح ف = الحفني .
ح ل = الحلبي .
زي = الزيادي .
س = سيبويـه .
س ل = سلطان المزاحي .
سم = ابن أم قاسم العبادي .

شو	=	خضر الشوبري .
ع ب	=	العباب .
ع ش	=	علي الشبراملسي .
ع ن	=	العناني .
ق ل	=	القليوبي .
م د	=	المدابغي .
م ر	=	محمد الرملي .

٤ . وفيما يلي بعض الاختصارات التي يصادفها الباحث المحقق في كتب الحديث وغيرها ، والتي تتكرر كثيرًا في متن النص المحقق .

ت	=	الترمذي .
خ	=	البخاري .
د	=	أبو داود .
ق	=	القزويني .
م	=	مسلم .
ن	=	النسائي .

العلوم التجارية

١ . في الكتابات التجارية (commercial writings) ، تُستخدم الاختصارات التالية ، وبخاصة في المواد المجدولة (الجداول) ، دون تعريف .

٢ . تُراعى شروط الاختصار الموضحة في بداية هذا الفصل ، في غير الاختصارات الموضحة فيما يلي ، أو إذا أحدث الباحث اختصارًا .

حساب	account	acct.
الوكيل	agent	agt.
حسب القيمة	ad valorem	a/v
رصيد . ميزان	balance	bal.

bbl.	barrel	برميل
bdl.	bundle	حزمة
bu.	bushel	بوشل (حوالي ٣٥ لترًا)
c.l.	carload	حمولة عربة
COD	cash on delivery	الدفع عند التسليم
cr.	credit, -or	ائتمان ، دائن
cwt.	hundredweight	هندردوِيت
doz.	dozen	دزينة (اثنى عشر)
dr.	debit, debtor	مبلغ مدين ، مدين
ea.	each	كل
f.o.b.	free on board	فوب (تسليم على السفينة)
gro.	gross	إجمالي . جروس (١٢ دزينة)
mdse.	merchandise	بضائع
mfg.	manufacturing	تصنيع
mfr.	manufacturer	صانع
pd.	paid	مدفوع . مُسدَّد
pk.	peck	بِك (= ٨ كوارتات أي حوالي ٩ لترات)
std.	standard	قياسي
ult.	ultimo (last)	الشهر السابق

العلوم الإنسانية

١. تضم القائمة التالية المختصرات الشائعة في كتابات الإنسانيات (humanities) باللغة الإنجليزية[1] .

٢. الاختصارات المحصورة بين قوسين تُعتبر بدائل ، ولكن لا يُوصى باستخدامها .

(1) **Joseph Gibaldi,** *MLA Handbook for Writers of Research Papers,* 4th ed. (New York: The Modern Language Association of America, 1995), pp. 213-218.

٣. معظم هذه الاختصارات لا يحل محل التعريفات الكاملة إلا في حالة ما إذا كانت بين قوسين ، أو في جداول ، أو في التوثيق (الاستشهاد باستخدام التذييلات ، وقوائم المراجع) .

abbr.	abbreviation, abbreviated	اختصار، مُختصر
abr.	abridgment, abridged	نُسخة مختصرة ، مُختصر، موجز
acad.	academy	أكاديمية
adapt.	adapter, adaptation, adapted by	مُعدِّل ، مُهايئ ، تهيئة ، هيّأهُ
adj.	adjective	صفة ، نعت
adv.	adverb	حال
Amer.	America, American	أمريكا ، أمريكي
app.	appendix	ملحق
arch.	archaic	قديم
art.	article	مقال ، بند ، فقرة
assn.	association	جمعية
assoc.	associate, associated	مشارك
attrib.	attributed to	منسوبٌ إلى ، يُعزىٰ إلى
aux.	auxiliary	مساعد ، إضافي ، احتياطي
b.	born	مولود ، وُلِد
BA	bachelor of arts	بكالوريوس في الآداب
bib.	biblical	كتابي ، توراتي
bibliog.	bibliographer, bibliography, bibliographic	ببليوجرافيّ ، ببليوجرافية
biog.	biographer, biography, biographical	كاتب سِيَر، سيرة ، ترجمة ، سِيَريّ
BITNET	Because It's Time Network	لأنها شبكة العصر
bk.	book	كتاب
BM	British Museum, London (now British Library)	المُتحف البريطاني
BS	bachelor of sceince	بكالوريوس في العلوم
bull.	bulletin	نشرة
©	copyright ("©1995")	حق الطبع

c. (ca.)	circa, *or* around (used with approximate dates: "c.1796")	حوالي
CD	compact disc	قرص مُدمَّج
CD-ROM	compact disc read-only memory	قرص مُدمَّج لذاكرة قراءة فقط
cf.	compare (not "see"; from the Latin *confer*)	قارن
ch. (chap.)	chapter	فصل
chor.	choreographer, choreographed by	واضع الألحان الراقصة ، لَحَّنَها
col.	column	عمود
coll.	college	كلية
colloq.	colloquial	عاميّ
comp.	compiler, compiled by	مُعد ، أعدَّه
cond.	conductor, conducted by	قائد (الفرقة الموسيقية) ، قادها
conf.	conference	مؤتمر
Cong.	Congress	كونجرس
Cong. Rec.	*Congressional Record*	سجل كونجرسي
conj.	conjunction	اقتران ، عطف
Const.	Constitution	دستور
cont.	contents, continued	محتويات ، يتبع
(contd.)	continued	تابع (يتبع)
d	died	توفي
DA	doctor of arts	دكتور في الآداب
DA, DAI	*Dissertation Abstracts, Dissertation Abstracts International.*	مستخلصات الرسائل ، مستخلصات الرسائل الدُّولية
DAB	*Dictionary of American Biography*	قاموس البيوجرافية الأمريكية
dept.	department	قسم ، إدارة
dev.	development, developed by	تَطوُّر، تنمية ، طَوَّره ، نمَّاه
dir.	director, directed by	مُخرِج ، أخرجه
diss.	dissertation	رسالة ، أُطروحة
dist.	district	حَيّ

distr.	distributor, distributed by	موزِّع ، وَزَّعـه
div.	division	قسم
DNB	*Dictionary of National Biography*	قاموس البيوجرافية الوطنية
doc.	document	وثيقـة
ed.	editor, edition, edited by	مُحرِّر، طبعة ، حرره
EdD	doctor of education	دكتور في التربية
educ.	education, educational	تربية ، تربوي
e.g.	for example (from the Latin *exempli gratia*; rarely capitalized; set off by commas, unless preceded by a different punctuation mark)	مثلا ، على سبيل المثال
e-mail	electronic mail	بريد إلكتروني
enl.	enlarged (as in "rev. and enl. ed.")	مُوَسَّعة (طبعة) ، مَزِيدة
esp.	especially	خاصةً ، وبخاصة
et al.	and others (from the Latin *et alii, et aliae*)	وآخرون
etc.	and so forth (from the Latin *et cetera*; like most abbreviations, not appropriate in text)	إلخ
ex.	example	مثال
fac.	faculty	كلية
fig.	figure	شكل
fl.	flourished, *or reached* greatest development or influence (from the Latin *floruit*; used before dates of historical figures when birth and death dates are not known)	ازدهر
fr.	from	مِن
front.	frontispiece	واجهة ، مواجهة
FTP	File Transfer Protocol	برتوكول نقل الملفات
fut.	future	مُستقبَل
fwd.	foreword, foreword by	تصدير، صَدَّره ، التصدير بقلم
gen.	general (as in "gen. ed.")	عامة (طبعة)
govt.	government	حكومة
GPO	Government Printing Office, Washington, DC	دائرة الطباعة الحكومية ، واشنطون

H.Doc.	House Document	وثيقـة المجلس
hist.	historian, history, historical	مؤرِّخ ، تأريخ ، تأريخيّ
HMSO	Her (His) Majesty's Stationary Office, London	مكتب قرطاسية صاحبة الجلالة ، لندن
HR	House of Representatives	مجلس النواب (الأمريكي)
H. Rept.	House of Representative Report	تقرير مجلس النواب (الأمريكي)
H. Res.	House of Representative Resolution	قرار مجلس النواب (الأمريكي)
i.e.	that is (from the Latin *id est*; rarely capitalized; set off by commas, unless preceded by a different punctuation mark)	أي إن
illus.	illustrator, illustration, illustrated by	موضِّح ، رسم توضيحي ، وَضَّحَهُ رسماً
inc.	including; incorporated	مُتضمِنًا ؛ محدودة
infin.	infinitive	مَصدَر
inst.	institute, institution	معهد
intl.	international	دُوَليّ
introd.	introduction, introduced by	مقدمة ، قَدَّم له
irreg.	irregular	غير منتظم
JD	doctor of law (from the Latin *juris doctor*)	دكتور في القانون
jour.	journal	مجلة
Jr.	Junior	الأصغر
l., ll.	line, lines (avoided in favor of *line* and *lines* or, if clear, numbers only)	سطر ، سطور
lang.	language	لغـة
LC	Library of Congress	مكتبة الكونجرس (الأمريكي)
leg.	legal	قانوني
legis.	legislator, legislation, legislature, legislative	مُشرّع ، تَشريع ، الهيئة التشريعية ، تشريعيّ
lib.	library	مكتبة
lit.	literally; literature, literary	حرفيًّا ؛ أدبيات ، أدبيّ
LLB	bachelor of laws (from the Latin *legum baccalaureus*)	بكالوريوس في الحقوق
LLD	doctor of laws (from the Latin *legum doctor*)	دكتور في الحقوق

LP	long-playing phonograph record	أسطوانة فونوغرافية كبيرة القطر
ltd.	limited	محدودة . محدود
MA	master of arts	ماجستيرفي الآداب
mag.	magazine	مستودع . مخزون . مجلة (ترفيهية)
MD	doctor of medicine (from the Latin *medicinae doctor*)	دكتورفي الطب
misc.	miscellaneous	متنوع . مُنوعات
mod.	modern	حديث
MS	master of science	ماجستيرفي العلوم
ms., mss.	manuscript, manuscripts	مخطوطة ، مخطوطات
n, nn	note, notes (used immediately after the number of the page containing the text of the note or notes: "56n," "56n3," "56nn3-5")	حاشية ، حواشي
n.	noun	اسم
narr.	narrator, narrated by	الراوي ، رواه
natl.	national	وطني
NB	take notice (from the Latin *nota bene*; always capitalized)	ملحوظة
n.d.	no date of publication	بدون تاريخ نشر
NED	*A New English Dictionary* (cf. *OED*)	القاموس الإنجليزي الحديث
no.	number (cf. *numb.*)	رقم
nonstand.	nonstandard	غيرقياسي
n.p.	no place of publication; no publisher	بدون مكان النشر؛ بدون ناشر
n. pag.	no pagination	بدون أرقام صفحات
ns	new series	سلسلة جديدة
NS	New Style (calendar designation)	مستخدم التقويم الجريجوري
numb.	numbered	مُرَقَّم
obj.	object, objective	مفعول به ، مفعولي ؛ هدف ، هدفي
obs.	obsolete	مُهْمَل
OED	The *Oxford English Dictionary* (formerly *A New English Dictionary* [*NED*])	قاموس أكسفورد الإنجليزي

op.	opus (work)	قطعة موسيقية
orch.	orchestra (also Italian *orchestra*, French *orchestre*, etc.), orchestrated by	أوركسترا ، أرْكَسَ
orig.	original, originally	أصليّ ، أصلاً
os	old series; original series	سلسلة قديمة ؛ سلسلة أصلية
OS	Old Style (calendar designation)	مستخدم التقويم القديم
P	Press (used in documentation; see *UP*)	دار نشر
p., pp.	page, pages (omitted before page numbers unless necessary for clarity)	صفحة ، صفحات
par.	paragraph	فِقرة
part.	participle	اسم الفاعل ، اسم المفعول
perf.	performer, performed by	مؤدٍ ، أدّى
PhD	doctor of philosophy (from Latin *philosophiae doctor*)	دكتور في الفلسفة
philol.	philological	فيلولوجي (فقهي لغوي)
philos.	philosophical	فلسفي
pl.	plate; plural	لوحة ؛ جمع
poss.	possessive	مِلْكيّ
pref.	preface, preface by	تقديم ، قدَّمه ، التقديم بقلم
prep.	preposition	حرف جر
pres.	present	مضارع . حاضر
proc.	proceedings	وقائع
prod.	producer, produced by	منتج ، أنتجه
pron.	pronoun	ضمير
pronunc.	pronunciation	تَلَفُّظ
PS	postscript	حاشية (رسالة) . ملحق (كتاب)
psued.	pseudonym	اسم مستعار
pt.	part	جزء
pub. (publ.)	publisher, publication, published by	ناشر، نشرة ، نَشَرَه
Pub. L.	Public Law	قانون عام

qtd.	quoted	مُقتبس ؛ اقتُبِس ، اقتبسه
r.	reigned	حَكَمَ (لمدة ...)
rec.	record, recorded	تسجيل ، سِجِل ؛ مُسَجل
reg.	registered; regular	مُسجَّل ؛ مُنتظم
rel.	release	إذْن
rept.	report, reported by	تقرير، قدم التقرير...
res.	resolution	قرار
resp.	respectively	على التوالي ، على الترتيب
rev.	review, reviewed by; revision, revised by (spell out *review* where *rev.* might be ambiguous)	مراجعة ، راجعه ؛ منقحة ، نَقَّحَهُ
rpm	revolutions per minute (used in reference to recrodings)	دورة لكل دقيقة
rpt.	reprint, reprinted by	إعادة طبع ، أعاد طبعه ؛ مُستلة
S	Senate	مجلس الشيوخ (الأمريكي)
sc.	scene (omitted when act and scene numbers are used together: "*King Lear*4.1")	مشهد
S. Doc.	Senate Document	وثيقة مجلس الشيوخ (الأمريكي)
sec. (sect.)	section	قسم
ser.	series	سلسلة
sess.	session	جلسة ؛ دورة المجلس
sic	thus in the source (in square brackets as an editorial interpolation, otherwise in parentheses, not followed by an exclamation point)	هكذا في الأصل
sing.	singular	مفرد
soc.	society	جمعية
Sr.	Senior	الأكبر. الأرشد
S. Rept.	Senate Report	تقرير مجلس الشيوخ (الأمريكي)
S. Res.	Senate Resolution	قرار مجلس الشيوخ (الأمريكي)
st.	stanza	مقطع شعري
St., Sts. (S, SS)	Saint, Saints	قديس ، قديسون

Stat.	Statutes at Large	القوانين التشريعية ككل
subj.	subject, subjective; subjunctive	الفاعل ، الفاعليّ ؛ صيغة شرطية
substand.	substandard	دون القياسيّ
supp.	supplement	ملحق . إضافة
syn.	synonym	مُرادف
trans. (tr.)	transitive; translator, translation, translated by	فعل متعد ؛ مترجم ، ترجمة ، تَرجَمهُ
ts., tss.	typescript, typescripts (cf. *ms.*)	منسوخة ، منسوخات
U	University (also Spanish *Universidad*, Italian *Universitá*, German *Universität*, French *Université*, etc.; used in documentation; see *UP*)	جامعة
UP	University Press (used in documentation: "Columbia UP")	دار نشر جامعية
usu.	usually	عادةً
var.	variant	مُختلِف . مُتنوِّع
vb.	verb	فعل
vers.	version	نسخة (معدلة . مترجمة)
vol.	volume	مجلد
vs. (v.)	versus (v. preferred in titles of legal cases)	مقابل . ضد
writ.	writer, written by	كاتب ، كَتَبهُ

العلوم الرياضية

١. يُراعى عدم الخلط بين الاختصارات والرموز الرياضية (mathematical symbols) ، فالاختصار يتكون عادة من حرفين أو أكثر، في حين يتكون الرمز الرياضي عادة من حرف واحد فقط ، وربما يلحق به حرف أو حروف علوية (superscript) و/ أو حروف سفلية (subscript) .

٢. لا تُستخدم الاختصارات كمتغيرات رياضية (mathematical variables) ، فاختصارات مثل RRR (residual resistivity ratio) و KE (Kinetic energy) يجوز استخدامها في المتن ، أما إذا دخلت في تعبيرات رياضية ، فلابد من استخدام الرموز

التقليدية مثل r_R ، E_K ، على التوالي .

٣. تُستخدم الاختصـارات في سياق المتن ونـادرًا ما تظهـر في المعادلات الـرياضيـة ؛ أما الرمـوز الريـاضية فيجب أن تُستخـدم في المعادلات ، وقـد تُستخدم أيضًـا في سياق المتن . فعـلى سبيل المثـال ، في متـنٍ خـالٍ من المعـادلات الرياضيـة ، تكـون PE (اختصار potential energy) مقبولـة ، ولكن في المتون الريـاضية والمعادلات ، فـلابد من استخدام الرمز التقليدي E_P .

٤. تُطبع الاختصـارات عادة بحـروف رومانيـة (roman) ، أما الـرموز الـرياضيـة فتُطبع بـالحروف الإيطاليـة (italics) . وفيما يلي قـائمة بـالاختصـارات الشـائعة في العلـوم الرياضية[2] :

FUNCTIONS AND OPERATORS COMMONLY SET IN ROMAN TYPE.

ad	adjoint	*lim inf	limit inferior
Ai	Airy function	*lim sup	limit superior
*arg	argument	ln	logarithm
Bd	Bound	*log	logarithm
cl	closure	Log	principal log
coker	cokernel	lub or l.u.b.	least upper bound
*cos	cosine	*max	maximum
cosh	hyperbolic cosine	*min	minimum
cot or ctg	cotangent	*mod	modulus
coth	hyperbolic contangent	pt	point
*det	determinant	P	property
*dim	dimension	*Re	Real
*exp	exponential	*sin	sine
g.c.d.	greatest common divisor	sinh	hyperbolic sine
GL	General Linear	SL	Special Linear
glb or g.l.b.	greater lower bound	sp	spin or linear span
gr	group	Sp	Symplectic
grad	a vector operator	sup	superior or supremum
*hom	homology	Sz(g)	Suzuki group
id	identity	*tan	tangent
*Im	Imaginary	tanh	hyperbolic tangent
inf	inferior or infimum	tr	trace
int	interior	w*	weak star
*ker	kernel	wr	wreath
*lim	limit		

(2) **Ellen Swanson,** *Mathematics into type*, rev. ed. (Providencce, Rhode Island: American Mathematical society, 1986), p. 19.

* Used so often that most compositors experienced in mathematics typesetting know they should be set in roman type.

تمييز الزمن

١. في سياق المتون الإنجليزية ، تُكتب أسماء الشهور كاملة ، أما في قائمة المراجع والحواشي ، والجداول ، والتعليق على الأشكال ، وإذا اقترنت بيوم ، أو بيوم وسنة ، فتُختصر باستثناء أسماء ثلاثة شهور هي :
May, June, and July

٢. الكلمات التي تُعبر عن وحدات الزمن ، مثل :
second, minute, week, month, year, century

تُكتب كاملة في سياق المتن ، في حين يكتب تمييز بعض وحدات الزمن بشكل مختصر:
a.m., p.m., A.D., BC, BCS, CE

٣. فيما يلي قائمة بالاختصارات التي تُعتبر تمييزًا للزمن ، ويُطبق في حق استخدامها القواعد التي جاءت في بداية هذا الفصل .

AD	after the birth of Christ (from the Latin *anno Domini* used before numerals : "AD 14")	بعد الميلاد
a.m.	before noon (from the Latin *ante meridiem*)	قبل الظهر
Apr.	April	إبريل
Aug.	August	أغسطس
BC	before Christ (used after numerals : "19 BC")	قبل الميلاد
BCE	before the common era	قبل عهد المسيح
CE	common era	عهد المسيح
cent.	century	قرن
Dec.	December	ديسمبر
Feb.	February	فبراير
Fri.	Friday	الجمعة
hr.	hour	ساعة
Jan.	January	يناير
Mar.	March	مارس
min.	minute	دقيقة
mo.	month	شهر

Mon.	Monday	الاثنين
Nov.	November	نوفمبر
Oct.	October	أكتوبر
p.m.	after noon (from the Latin *post meridiem*)	بعد الظهر
Sat.	Saturday	السبت
sec.	second	ثانية
Sep., Sept.	September	سبتمبر
Sun.	Sunday	الأحد
Thurs.	Thursday	الخميس
Tues.	Tuesday	الثلاثـاء
Wed.	Wednesday	الأربعاء
wk.	week	أسبوع
yr.	year	سنة

العــــلوم الفــيزيقيــــــة

١. في الكتابات الفيـزيقية (physics) ، تُستخدم الاختصارات والكلمات الأوائليـة التالية دون تعريفها نظرًا لشيوعها لدى ذوي هذا التخصص .

٢. أي اختصار - بخلاف ما ورد بالقائمة التالية - لابد أن يُعرّف عند ذكره لأول مرة[3] .

A.D.	anno Domini	arg	argument
a.m.	ante meridiem	av	average (in subscript)
ac	alternating-current	bcc	body-centered-cubic
af	audio-frequency	BCS	Bardeen-Cooper-Schrieffer
alt	altitude	bp	boiling point
antilog	antilogarithm	c.c.	complex conjugate
approx	approximate (in subscript)	C.L.	confidence limits
arccos	arccosine	c.m.	center of mass
arccot	arccotangent	calc	calculated (in subscript)
arccsc	arccosecant	cf.	confer (compare)
arcsec	arcsecant	cgs	centimeter-gram-second (system)
arcsin	arcsine		
arctan	arctangent	Chap.	chapter

(3) *AIP Style Manual, 4th* ed. (New York : American Institute of Physics, 1990), pp. 41-42.

Co.	Company
coeff	coefficient (in subscript)
colog	cologarithm
const	constant
Corp.	Corporation
cos	cosine
cosh	hyperbolic cosine
cot	cotangent
coth	hyperbolic cotangent
cp	chemically pure
cpd	contact potential difference
csc	cosecant
csch	hyperbolic cosecant
cu	cubic
cw	continuous-wave
D.C.	District of Columbia
dc	direct-current
det	determinant
dev	deviation
diam	diameter
div	divergence
DNA	deoxyribose nucleic acid
E	east
e, exp	exponential
e.g.	*exempli gratia* (for example)
e.s.d.	estimated standard deviation
ed.	edition
el	elastic (in subscript)
emf	electromotive force
EPR	electron paramagnetic resonance
Eq.	equation
Eqs.	equations
erf	error function
erfc	error function (complement of)
ESR	electron spin resonance
et al.	*et alii* (and others)
expt	experiment(al) (in subscript)
f/16	aperture ratio 16
fcc	face-centered-cubic
Fig.	figure
Figs.	figures
FM	frequency-modulation
g-at.	gram-atom
g.at. wt	gram-atomic-weight
grad	gradient
H.c.	Hermitian conjugate
hcp	hexagonal-close-packed
hf	high-frequency
hfs	hyperfine structure
i.d.	inside diameter
i.e.	*id est* (that is)
ibid.	*ibidem* (in the same place)
ICT	International Critical Tables
if	intermediate frequency
Im	imaginary part
Inc.	Incorporated
inel	inelastic (in subscript)
ir	infrared
k, k_B	Boltzmann's constant
LA	longitudinal-acoustic
lab	laboratory (in subscript)
lat	latitude
LCAO	linear combination of atomic orbitals
lim	limit
ln	logarithm (natural, base e)
LO	longitudinal-optic
log	logarithm
max	maximum
min	minimum
mks	meter-kilogram-second (system)
mmf	magnetomotive force
MO	molecular orbital
mp	melting point
N	north
N.B.	*nota bene* (mark well)
N.D.	not determined
NMR	nuclear magnetic resonance
No.	number
$o(\ )$	of order less than
$O(\ )$	of the order of
o.d.	outside diameter
obs	observed (in subscript)
p.	page
p.m.	post meridiem
PD	potential difference

pe	probable error	sq	square
pp.	pages	STP	standard temperature and pressure
Pt.	Part		
Q.E.D.	*quod erat demonstrandum* (wich was to be demonstrated)	Suppl.	Supplement
		TA	transverse-acoustic
QCD	quantum chromodynamics	tan	tangent
QED	quantum electrodynamics	tanh	hyperbolic tangent
Re	real part	TE	transverse-electric
Ref.	reference	TEM	transverse-electromagentic
Refs.	references	theor	theory, theoretical (in subscript)
rf	radio-frequency	TM	transverse-magentic
rms	root-mean-square	TO	transverse-optic
RNA	ribonucleic acid	tot	total (in subscript)
RPA	random-phase approximation	tr, Tr	trace
RT	room temperature	uhf	ultrahigh-frequency
S	south	uv	ultraviolet
sec	secant	VB	valence band
Sec.	section	viz.	*videlicet* (that is to say, namely)
sech	hyperbolic secant		
Secs.	sections	Vol.	Volume
Ser.	Series	vs	versus
sgn	signum function	W	west
SI	*System International*	WKB	Wentzel-Kramers-Brillouin
sin	sine	**∇x**	curl
sinh	hyperbolic sine		

العــــلوم الكيميائيــــة

١. رموز العناصر الكيميائية (chemical elements) لا تُعامل على أنها اختصارات أو رموز رياضية، ولا داعي لتعريفها، وتُطبع بالحروف الرومانية، وأول حروفها استهلاليّ.

٢. فيما يلي قائمة بالاختصارات الشائعة في الكتابات الكيميائية والتي لا تحتاج إلى تعريف على الإطلاق[4].

at. wt	atomic weight
bp	boiling point
CP	chemically pure
ca.	circa (about)
cf.	confer (compare)
DNA	deoxyribonucleic acid
ed.	edited, edition

(4) **Janet S. Dodd (Ed.)**, *The ACS Style Guide* (Washington, DC: The American Chemical Society, 1986), p. 43.

Ed.	Editor
equiv wt	equivalent weight
e.g.	for example
fp	freezing point
GLC	gas-liquid chromatography
IR	infrared
i.d.	inside diameter
mp	melting point
mmp	mixture melting point
M_r	molecular weight (relative molecular mass)
NMR	nuclear magnetic resonance
o.d.	outside diameter
RNA	ribonucleic acid
sp vol	specific volume
i.e.	that is
UV	ultraviolet
USP	United States Pharmacopeia
vol	volume
v/v	volume per volume
wt	weight
w/w	weight per weight

العلوم البيولوجية

١. تُعبِّر أسماء الأجناس (genus) والأقسام الأعلى منها عن فئاتها التصنيفية ، في حين قد لا تُعبر أسماء الأنواع (species) والنويعات (subspecies) عن الفئات التصنيفية .

٢. اسم الجنس المتبوع باسم النوع يجب أن يُكتب كاملاً عند ذكره لأول مرة ، ثم يُختصر إذا تكرر بعد ذلك إلى الحرف الاستهلالي الأول إذا كان الاختصار واضحًا في السياق ولا لبس فيه ، مثال :

S. albus for *Streptomyces albus*

٣. أما إذا احتوى المتن على أسماء أجناس تبدأ بنفس الحرف الاستهلالي ، فيُنصح بكتابتها كاملة كلما ذُكرت . ويجدر في هذه الحالة الاختصار إلى عدد من الحروف تجنبًا للإرباك والخلط بينها ، مثال :

Strep.	for	*Streptococcus*
Sal.	for	*Salmonella*
Sh.	for	*Shigella*

٤. في الكتابـات التصنيفية (taxonomic) ، يجب أن يُلحق باسم كـل جنس ، أو نوع ، أو نويع اسم مـؤلف هذه التسمية ، وفي هـذه الحالة يُكتب الاسم العلمي كامـلا وبدون اختصار بالحروف الإيطالية متبوعًا باسم المؤلـف بالحروف الرومانية عند ذكره لأول مرة فقط ، مثال :

genus	:	*Homo* Linnaeus
species	:	*Rana catesbeiana* Shaw
subspecies	:	*Culex pipiens quinquefasciatus* Say

٥. إذا ظهر اسم جديد لفئة تصنيفية ، فإن الاختصار الذي يُوضح هذه الحالة هو **sp. nov.** (new species) . ويطبع بالبنط الأسود (bold) ، أو يوضح تحته خط متموج .

٦. أما إذا أُدمج اسمان معًـا فيكون الاختصـار الذي يـوضح هذه الحالـة هو **comb. nov.** (new combination) . ويُطبع بالبنط الأسود (bold) ، أو يوضع تحته خط متموج .

٧. ننصح الباحثين في العلوم البيولوجية باقتناء المرجع التالي :

CBE Style Manual, 5th ed., Bethesda, MD: Council of Biology Editors, Inc.

والرجوع إلى قوائم الاختصارات به في الصفحات ٢٤٤-٢٥٥ .

العـــــلوم الطبيـــــة

١. نورد فيما يلي قائمة بالاختصارات الشائعة في العلوم الطبية وقرين كلٍّ منها تعريفه[5] .

٢. ليس مقصودًا بهذه القائمة أن تشمل جميع الاختصـارات ، بل كأداة مساعدة للباحث في كتاباته .

٣. كما هو متبـع في جميـع فروع المعرفـة ، لابد أن يُكتب المصطلح كامـلا عند ذكره لأول مرة ، سواء كان في نية الباحث أن يختصره أم لا .

٤. على الباحث أن يستخدم حِسَّه الفطريَّ وحُكمَـه الصائبَ عند اتخاذ القرار بالاختصار من عـدمه ، مثـال : إذا ظهـر المصطلح "toxic shock syndrome" مرة أو مـرتين في المتن ، فعلى الباحث أن يكتبـه كاملاً . أمـا إذا تكرر ذكـره مرات عديـدة (خمس مرات

(5) **Cheryl Iverson** *et al., American Medical Association Manual of Style, 8th* ed. (Baltimore: Williams & Wilkins, 1989) pp. 185-189.

فأكثر) فعلى البـاحـث أن يكتبه كامـلاً عند ذكـره لأول مرة يتبعه مبـاشرة الاختصار بين قوسين . ثم يُختصر بعد ذلك حيثما ورد في المتن ، إلا في بداية جملة .

ACTH	Use *corticotropin* (previously adrenocorticotropic hormone)
ADH	antidiuretic hormone
ADP	adenosine diphosphate
ADPase	adenosine diphosphatase
AFP	α-fetoprotein
AIDS	acquired immunodeficiency syndrome
ALT	alanine aminotransferase (previously SGPT)
AMP	adenosine monophosphate
ANA	antinuclear antibody
APB	atrial premature beat
ARDS	adult respiratory distress syndrome
AST	aspartate aminotransferase (previously SGOT)
ATP	adenosine triphosphate
ATPase	adenosine triphosphatase
BCG	bacille Calmette-Guérin (*but:* BCG vaccine [do not expand as drug])
BP	blood pressure
BSA	body surface area
BTPS	body temperature, pressure, saturated
C	complement (e.g. C1, C2, ... , C9)
cAMP	cyclic adenosine monophosphate
CBC	complete blood cell (add *count*)
CEA	carcinoembryonic antigen
CFT	complement fixation test
cGMP	cyclic guanosine monophosphate
CI	confidence interval
CK	creatine kinase
CK-BB	creatine kinase-BB (BB designates the isozyme)
CK-MB	creatine kinase-MB
CK-MM	creatine kinase-MM
CMV	cytomegalovirus
CNS	central nervous system
COPD	chronic obstructive pulmonary disease
CPR	cardiopulmonary resuscitation
CRF	corticotropin-releasing factor
CSF	cerebrospinal fluid
CT	computed tomography, computed tomographic
dAMP	deoxyadenosine monophosphate (deoxyadenylate)
D&C	dilation and curettage
DDT	dichlorodiphenyltrichloroethane (chlorophenothane)
DE	dose equivalent
DEV	duck embryo vaccine
dGMP	deoxyguanosine monophosphate (deoxyguanylate)
DIC	disseminated intravascular coagulation
DIF	direct immunofluorescence
DNR	do not resusciate
DRG	diagnosis related group
EBV	Epstein-Barr virus
ECG	electrocardiogram, electrocardiographic
ECT	electroconvulsive therapy
ED	effective dose
ED_{50}	median effective dose
EEE	eastern equine encephalomyelitis
EEG	electroencephalogram, electroencephalographic
EIA	enzyme immunoassay
EIS	Epidemic Intelligence Service (Centers for Disease Control)
ELISA	enzyme-linked immunosorbent assay
EMG	electromyogram, electromyographic
EMIT	enzyme-multiplied immunoassay technique
ENG	electronystagmogram, electronystagmographic
EOG	electro-oculogram, electro-oculographic
ESP	extrasensory perception
ESR	erythrocyte sedimentation rate
ESRD	end-stage renal disease

EST	electroshock therapy
EVR	evoked visual response
FEV	forced expiratory volume
FEV_1	forced expiratory volume in 1 second
FSH	follicle-stimulating hormone
FTA	fluorescent treponemal antibody
FTA-ABS	fluorescent treponemal antibody absorption (add *test*)
FVC	forced vital capacity
GDP	guanosine diphosphate
GFR	glomerular filtration rate
GI	gastrointestinal
GLC	gas-liquid chromatography
GMP	guanosine monophosphate (guanylate, guanylic acid)
GMT	geometric mean titer
GnRH	gonadotropin-releasing hormone (*gonadorelin* as diagnostic agent)
HbCO	carboxyhemoglobin
HBO	hyperbaric oxygen
HbO_2	oxyhemoglobin, oxygenated hemoglobin
HbS	sickle cell hemoglobin
HBV	hepatitis B virus
hCG	human chorionic gonadotropin (do not abbreviate as drug)
HDL	high-density lipoprotein
HDL-C	high-density lipoprotein cholesterol
HIV	human immunodeficiency virus
HMO	health maintenance organization
HPF	high-power field
HPLC	high-pressure liquid chromatography
HSV	herpes simplex virus
HTLV	human T-cell lymphotropic virus, human T-cell leukemia virus
ID	infective dose
Ig	immunoglobulin (eg, IgA, IgG, IgM)
IM	intramuscular, intramuscularly
IND	investigational New Drug
IOP	intraocular pressure
ISG	immune serum globulin
ITP	idiopathic thrombocytopenic purpura
IUD	intrauterine device

IV	intravenous, intravenously
IVP	intravenous pyelogram
LAV	lymphadenopathy-associated virus
LD	lethal dose
LD_{50}	median lethal dose
LDH	lactate dehydrogenase
LDL	low-density lipoprotein
LDL-C	low-density lipoprotein cholesterol
LH	luteinizing hormone
LHRH	luteinizing hormone-releasing hormone (*gonadorelin* as diagnostic agent)
LSD	lysergic acid diethylamide
MCH	mean corpuscular hemoglobin
MCHC	mean corpuscular hemoglobin concentration
MCV	mean corpuscular volume
MEC	mean effective concentration
MIC	minimum inhibitory concentration
MMPI	Minnesota Multiphasic Personality Inventory
MRI	magnetic resonance imaging
mRNA	messenger RNA
MS	multiple sclerosis
NANB	non-A, non-B (add *hepatitis*)
NDA	New Drug Application
NF	*National Formulary*
NK	natural killer (add *cells*)
NSAID	nonsteroidal anti-inflammatory drug
NS	not significant
NTP	normal temperature and pressure
OR	odds ratio
PAS	periodic acid-Schiff
PEEP	positive end-expiratory pressure
PET	positron emission tomography
PID	pelvic inflammatory disease
PKU	phenylketonuria
PPD	purified protein derivative (tuberculin)
PSRO	professional standard review organization
PT	prothrombin time
PTA	percutaneous transluminal angioplasty
PTT	partial thromboplastin time

PUVA	oral psoralen with long-wave UV radiation in the A range (photochemotherapy)
RAM	random access memory
RAST	radioallergosorbent test
RBC	red blood cell
REM	rapid eye movement (sleep)
ROM	read-only memory
RR	relative risk
RSV	respiratory syncytial virus
SCID	severe combined Immuno-deficiency disease
SEM	scanning electron microscope
SIADH	syndrome of inappropriate secretion of antidiuretic hormone
SIDS	sudden infant death syndrome
SLE	systemic lupus erythematosus; St Louis encephalitis
sp g	specific gravity (use with number)
STD	sexually transmitted disease
T_3	triiodothyronine
T_4	thyroxine
TCD_{00}	tissue culture dose
TIBC	total iron-binding capacity
TPA	tissue plasminogen activator
TPN	total parenteral nutrition
TRH	thyrotropin-releasing hormone (*protirelin* as diagnostic agent)
tRNA	transfer ribonucleic acid
TSH	thyrotropin (previously thyroid-stimulating hormone)
TSH-RF	thyroid-stimulating hormone-releasing factor
TSS	toxic shock syndrome
TTP	thrombotic thrombocytopenic purpura
USAN	*United States Adopted Names*
USP	*United States Pharmacopeia*
VEP	visual evoked potential
VER	visual evoked response
VHDL	very-high-density lipoprotein
VLDL	very-low-density lipoprotein
VPB	ventricular premature beat
WAIS	Wechsler Adult Intelligence Scale
WBC	white blood cell
WEE	western equine encephalomyelitis

٥. اختصارات ليست بحاجة إلى تعريف نظرًا لشيوعها لدى ذوي هذا الاختصاص.

AC	alternating current
DC	direct current
DNA	deoxyribonucleic acid
F	French (add *catheter*) (use only with a number, eg, 12 F)
HLA	human leukocyte antigen
IQ	intelligence quotient
m-	meta- (use only in chemical formulas or names)
o-	ortho- (use only in chemical formulas)
OD	oculus dexter (right eye) (use only with a number)
OS	oculus sinister (left eye) (use only with a number)
OU	oculus unitas (both eyes) or oculus uterque (each eye) (use with a number)
p-	para- (use only in chemical formulas or names)
$PaCO_2$	carbon dioxide pressure (tension), arterial
PaO_2	oxygen pressure (tension), arterial
PCO_2	carbon dioxide pressure (tension)
pH	hydrogen ion concentration; negative logarithm of hydrogen ion activity
PO_2	oxygen pressure (tension)
RNA	ribonucleic acid
UHF	ultrahigh frequency
UV	ultraviolet
VDRL	Veneral Disease Research Laboratory (test)
VHF	very high frequency

وحـــــدات القيــــاس

١. تُختصر وحدات القيـاس إذا جاءت بعد أرقـام ؛ أما فيما عدا ذلك فتُكتب كـاملة (أي بدون اختصار) ، مثال :

- 9 mg/kg or $9\ mg \cdot kg^{-1}$
- measured in milligrams per kilograms

٢. قد تُختصر وحـدات القياس بين قوسين في تعـريفات المتغيرات (variables) التي تأتي مباشرة بعد أية معادلة ، مثال :

- $L = D / Po$

where L is the distance between particles (cm), D is the particle density (gm/cm^3), and Po is the partial pressure of oxygen (kPa).

٣. تُختصر وحـــدات القياس في عنـاوين أعمـدة الجداول ، وفي لافتـات محـــاور الرسـوم البيانية (axis labels) .

٤. لا تُستخدم الشرطة المائلة (/) أو الحرف العلـوي السالب إلا مع اختصارات وحدات القياس ، مثال :

- 55 g/L or $55\ g \cdot L^{-1}$ not 55 grams/liter
- reported in meters per second not in meters/second

العـــــلوم الهندسيــــة

١. في الكتابات الهنـدسية (engineering) ، تُستخدم الاختصـارات التاليـة دون تعريف نظرًا لشيوعها لدى ذوي هذا الاختصاص[6].

٢. يراعي ما ذكرناه في بداية هذا الفصل ، فيما لم يُذكر في هذه القائمة .

٣. اختصارات الوحدات الشائعة :

a	are year	AT	assay ton
		b	barn
Å	angstrom	bar	bar
A	ampere	Bi	Biot (unit of current in electro-magnetic CGS system)
asb	apostilb		
AU	astronomical unit	Btu BthU	British thermal unit

(6) **L.S. Blake** (ed.), *Civil Engineering Reference Book* (London: Butterworths, 1975), pp. A58-A61.

c	curie
C	coulomb
°C	degree Celsius
cal	calorie
cc	cubic centimetre
cd	candela
CHU	Centigrade heat unit
Ci	curie
cl	centilitre
cm	centimetre
CM	carat
cP	centipoise
c/s	cycle per second
cSt	centistoke
ct	carat
cu. cm.	cubic centimetre
cu ft	cubic foot
cu in	cubic inch
cu sec	cubic foot per second
cwt	hundredweight
d	day
dB	decibel
dm	decimetre
dwt	pennyweight
dyn	dyne
e unit E unit	X-ray dosage
erg	erg
eV	electronvolt
f	force
F	farad
°F	degree Fahrenheit
fc	foot candle
ft	foot
ft L	foot Lambert
ft lb	foot pound
g	gramme
G	gauss
gal	gallon
Gb	gilbert
g cal	gramme calorie
gl	gill
gm	gramme
g.p.m.	gallons per minute
g.p.s.	gallons per second
gr	grain
Gs	gauss
h	hour
H	henry
ha	hectare
hp	horse power

hp hr	horse power hour
Hz	hertz
in	inch
in Hg	inch of mercury
J	joule
K	kelvin
kc	kilocycle
k cal	kilocalorie
kc/s	kilocycle per second
kg	kilogramme
kgf	kilogramme force
km	kilometre
kn kt	knot
kV	kilovolt
kVA	kilovolt ampere
kW	kilowatt
kW h	kilowatt hour
L	lambert
l	litre
lb	pound
lbf	pound force
lea	league
lm	lumen
lx	lux
ly	light year
m	metre
m	molality molal concentration
M	molar concentration
mA	milliampere
mbar	millibar
mcps	mega cycles per second
MEV	mega electon volt
mF	millifarad
micorn	length – 10^{-6} metre pressure – 10^{-3} mm Hg
mil	angular – 1/1000 rt. angle length 1/1000 inch volume – millilitre
min	minute (time)
mks	metre kilogramme second
ml	millilitre
mL	millilambert
mm	millimetre
mm fd	micromicrofarad
mm Hg	millimetre of mercury
mmm	millimicrons
mol	mole (amount of substance)
mpg	miles per gallon
mpm	miles per minute

m/s mps	metres per second	q ql	quintal
mt	metric ton	qts	quart
mV	millivolt	r R	Röntgen
mW h	megawatt hour		
Mx	maxwell	R	Réaumier
N	newton	°R	degree Rankine
n. mile nm	nautical mile	rad	radian
		rpm	revolutions per minute
Np	neper	rps	revolutions per second
nt	nit	s	second (time)
ntm	net ton mile	S	Siemen
n unit	neutron dose	S St	stokes
Oe	oersted		
oz	ounze (avoirdupois)	sb	stilb
oz t	ounce (troy)	sn	sthéne
p	perch	sr	steradian
P	poise	T	tesla
P	phon	t	tonne
Pa	pascal	th	thermie
pc	parsec	V	volt
pdl	poundal	VA	volt ampere
ph	phot	W	watt
psi	pounds per square inch	Wb	weber
pwt	pennyweight	yd	yard

٤. في الاختصارات الأخرى ، على الباحث أن يرجع إلى المصادر التالية :

1. DeSola, Ralph (1981), *Abbreviations Dictionary: Expanded International,* 6th ed., Elsevier, New York, 966 p.

2. IEEE (1977) *Standard Dictionary of Electrical and Electronics Terms, 2nd* ed., IEEE Standard 100, The Institute of Electrical and Electronics Engineers, New York, 882 p.

3. Brown, Phil (1985) *Dictionary of Electrical, Electronics, and Computer Abbreviations,* Butterworths, London, 237 p.

4. Neubert, Gunter (1973) *Technical Dictionary of Hydraulics and Pneumatics,* Pergamon, Oxford, 257 p.

(وهذه المصادر الأربعة مودعة بمكتبة كلية الهندسة)

5. ASME (1972) *Abbreviations for Use on Drawings and in Text,* Standard Y 1.1, The American Society of Mechanical Engineers, and The Amercian National Standard Institute, New York.

أسمـــاء النـاشرين

١. في قوائم المراجع والبيليوجـرافيـات ، تأتي أسماء النـاشرين (publishers) بصيغـة مختصرة بعد مدينة النشر مباشرة .

٢. إذا كانت الرسالة عن دراسة ببليوجرافية ، فيُكتب اسم الناشر كاملا .

٣. يُراعى التالي في اختصار أسماء الناشرين :

٣,١ تُحذف أدوات التعـريف والتنكير (The, a, an) ، واختصـارات الأعمال (Corp., Ltd., Inc., Co.) ، والكلمـات الواصفـة (Books, House, Press, Publishers).

٣,٢ إذا استشهد البـاحث بدار نشر جامعيـة ، فعليـه أن يضيـف الاختصار P (Ohio State UP) ، لأن بعض الجامعات تنشر مستقلـة عن دار النشر الخاصة بها .

٣,٣ إذا تضمن اسم الناشر اسم شخص ، مثل :

Hary N. Abrams
W.W. Norton
John Wiley

فيُستخدم اسم العائلة فقط (Abrams ، Norton ، Wiley) .

٣,٤ تُستخدم الاختصارات القياسية ما أمكن ذلك : (Acad., Assn., Soc., UP).

٣,٥ إذا شاع اختصـار اسم ناشرٍ ما بأوائل الحروف ، فيُستخدم الاختصـار بدلا من اسم النـاشر، مثل : GPO, MLA, UMI ، أمـا إذا كـان هنـاك شكٌ في أن القارئ قـد لا يعرف هـذه الاختصارات الأوائليـة ، فتُستخدم الاختصـارات القياسية في اختصار اسم الناشر:

MLA = Mod. Lang. Assn.

٤. وفيما يلي قائمة توضح كيفية اختصار أنواع مختلفة من أسماء الناشرين :

Acad. for Educ. Dev.	Academy for Educational Development, Inc.
ALA	American Library Association
Basic	Basic Books
CAL	Center for Applied Linguistics
Cambridge UP	Cambridge University Press

Eastgate	Eastgate Systems
Einaudi	Giulio Einaudi Editore
ERIC	Educational Resources Information Center
Farrar	Farrar, Straus and Giroux, Inc.
Feminist	The Feminist Press at the City University of New York
Gale	Gale Research, Inc.
Gerig	Gerig Verlag
GPO	Government Printing Office
Harper	Harper and Row, Publishers, Inc.; Harper Collins Publishers, Inc.
Harvard Law Rev. Assn.	Harvard Law Review Association
HMSO	Her (His) Majesty's Stationary Office
Houghton	Houghton Mifflin Co.
Knopf	Alfred A. Knopf, Inc.
Larousse	Librairie Larousse
Little	Little, Brown and Company, Inc.
Macmillan	Macmillan Publishing Co., Inc.
McGraw	McGraw-Hill, Inc.
MIT P	The MIT Press
MLA	The Modern Language Association of America
NCTE	The National Council of Teachers of English
NEA	The National Education Association
Norton	W.W. Norton and Co., Inc.
PUF	Presses Universitaires de France
Random	Random House, Inc.
Scribner's	Charles Scribner's Sons
Simon	Simon and Schuster, Inc.
SIRS	Social Issues Resources Series
State U of New York P	State University of New York Press
St. Martin's	St. Martin's Press, Inc.
UMI	University Microfilms International
U of Chicago P	University of Chicago Press
UP of Mississippi	University Press of Mississippi

عنـــــاوين المجـــــلات العلميـــــة

١. عنـد الاستشهاد بأعمال الغير على هيئـة تـذييلات ، تُكتـب البيانـات الببليـوجرافيـة للمصدر كاملـة عند ذكره لأول مرة ، كما أن البيـانات الببليوجرافيـة لأي مرجع تكتب كـاملة في قـائمـة المراجع . فإذا كـان الاستشهـاد مأخوذًا عن عمـل منشور في مجلـة علميـــة ، فيكتب عنوان المجلـة مختصرًا وفـق القواعـد الدوليـة المتبعـة ، سـواء في

الحواشي أو في قائمة المراجع .

٢. القواعد الدُّولية لاختصار عناوين الدوريات صادرة عن المنظمة العالمية للتوحيد القياسي ، ولسنا هنا بصدد شرحها وكيفية تنفيذها ، فهذه ليست مهمة الباحث ، وليست من بين مهام هذا الكتاب . ولكن المهم أن يكتبها الباحث كما هي مكتوبة في المجلة التي أخذ عنها .

٣. ومعروف أن جميع المجلات - وذلك بناء على مواصفة دولية - تَنشرُ ما يعرف بـ «الشريط الببليوجرافي (bibliographical strip) » ، ويكون مطبوعًا على غلاف أية مجلة سواء في أعلى الغلاف أو في أسفله . ويتضمن هذا الشريط البيانات الببليوجرافية التالية :

٣,١	مختصر عنوان الدورية	Abbreviated title
٣,٢	رقم المجلد	Volume number
٣,٣	رقم العدد	Issue number
٣,٤	صفحات العدد	Pagination of Issue
٣,٥	مدينة النشر	Place of publication
٣,٦	تاريخ النشر (يوم ، شهر ، سنة)	Date of publication (day, month, year)

٤. والطريقة المثلى هي أخذ مختصر عنوان المجلة من هذا الشريط ، فعادة ما يقوم القائمون على المجلة باختصاره وفق القواعد الدولية .

٥. قد تُهمل بعض المجلات هذا الشريط الببليوجرافي ، هنا على الباحث اللجوء إلى أحد المصادر التي تنشر عناوين المجلات مختصرة ، مثل :

- The World List of Scientific Periodicals
- Coden
- Abstracting Journals (Chemical Abstracts, Biological Abstracts, ..., etc.).

١١

الرمــــــوز

١. الرمـز (symbol) هو عـلامة اصطـلاحية تُستخـدم في مجال معين لتمثيل عمليات ، أو كميات ، أو عناصر ، أو علاقات ، أو نوعيات .

٢. الفرق بين الاختصار والرمز ، أن الاختصـار يتكون من حرفين أو أكثر ، في حين لا يتكون الرمز إلا من حرف واحد ، وربما معه حرف (أو أكثر) علوي أو سفلي .

٣. الاختصـار يُستخـدم في سياق المتن ونـادرًا مـا يستخـدم في المعـادلات ، أما الـرمـوز الرياضية فيجب أن تستخدم في المعادلات ، كما تستخدم أيضًا في سياق المتن .

٤. لا تبدأ جملةً برمز ، يُرسم منطوق الرمز حروفًا ، أو تُعاد صياغة الجملة ، مثال :

- Alpha particles are .. (not : α particles are ...)

رمـــــوز الرياضيـــــات

تعريفـــــــات

١. الرموز بدائل لكلمات ، فمثلاً : $A + B < C$ تُقرأ *A* plus *B* less than *C* .

٢. **المــؤثرات (operators)**

٢,١ رموز أفعال (verbs) : $\sim\ \not\equiv\ \equiv\ \ni\ \in\ \subset\ \supset\ \not\lesseqgtr\ \not\gtreqless\ \ll\ \gg\ <\ >\ \leqq\ \geqq\ <\ >\ =$

$\notin\ \Leftrightarrow\ \Rightarrow\ \leftarrow\ \rightarrow\ \nmid\ \neq\ \cong\ \simeq$

٢,٢ رموز عطف (conjunctions) : $\otimes\ \oplus\ \circ\ \cdot\ \wedge\ \vee\ \cup\ \mp\ \div\ \times\ -\ +$

٣. **رمـــوز الحصـــر (fences) :**

$\{\ \ [\ \ \langle\ \ (\ \ |\ \ \|\ \ |\ \ )\ \ \rangle\ \ ]\ \ \}$

٤. **رمـــوز أسمـــاء (nouns) :**

الحروف الإيطالية والإغريقية والألمانية والعبرية ، وكذا الأرقام .

٥. **رمـوز طائفـة الجمع (sigma-class symbols) :**

٥,١ علامات الجمع (collective signs) : $\Sigma \quad \Pi \quad \cup \quad \cap \quad \vee \quad \vee \quad \oplus \quad \otimes$

٥,٢ التكامل (integration) :

قواعـد كتابـة الرمـوز الرياضيـة

١. في التعبيـرات الحـذفيـة (elisions) ، إذا استخـدمت الفاصـلات (commas) أو علامات المؤثرات (operational signs) فإنها يجب أن تأتي بعد كل مصطلح ، وبعد نقط الحذف الثلاث إذا ما جاء بعدها مصطلحٌ نهائي :

$x_1, x_2, \ldots, x_n$ not $x_1, x_2, \ldots\ x_n$

$x_1 + x_2 + \ldots + x_n$ not $x_1 + x_2 + \ldots\ x_n$

$y = 0, 1, 2, \ldots$ not $y = 0, 1, 2 \ldots$

٢. عند استخدام عـلامات الحصر (fences) (انظر بند ٢ في التعـريفات) فإنها تُستخدم حسب ترتيبها من الداخل إلى الخارج ، مثال :

$[\,(x + y)^2\ z]$

٣. قد ترد مصطلحاتٌ ومعـادلاتٌ صعبةٌ في سياق المتن (أي في السطر) ، مثل التعبيرات الريـاضية التاليـة ، تستوجب تـرك مسافة سطـر فوقها ومسـافة سطـر تحتها ، بل إنها تشكل صعوبة للطابع ، مثال :

The terms $\sum\limits_{n=0}^{\infty}$ and $\prod\limits_{n=0}^{\infty}$ require leading above and below line

لذلك يُنصح بكتابتها بالطريقة التالية :

$\Sigma_{n=0}^{\infty} \quad \Pi_{n=0}^{\infty}$

٤. في سياق المتن ، المعاملات التي تضم كسورًا مثل : $\frac{x}{a} + \frac{y}{b} = 1$ ، تستـوجب أن يترك الطـابع مسافـة سطر فـوقها وأخـرى تحتهـا ، لذلك يُنصح بـاستخدام الشرطـة المائلة: $x/a + y/b = 1$ ، أما إذا جاءت الكسور (fractions) علوية (superscripts) أو سفلية (subscripts) فلابد من استخدام الشرطة المائلة .

for $\frac{x}{a} + \frac{y}{\frac{4}{a}}$ use $\frac{x}{a} + \frac{y}{4/a}$ or $x/a + ay/4$

$$\frac{\frac{A}{B}}{\sqrt{A-\frac{B}{C}}} \qquad \frac{A/B}{(A-B/C)^{1/2}} \quad \text{or} \quad (A/B)/(A-B/C)^{1/2}$$

$$\left(x^2+y^2\right)^{\frac{a^2+b^2}{2ab}} \qquad \left(x^2+y^2\right)^{\left(a^2+b^2\right)/2ab}$$

$$\int_0^{\frac{a}{b}} \qquad \int_0^{a/b}$$

$$\prod_{\frac{a}{b}}^{\infty} \qquad \prod_{a/b}^{\infty}$$

يُـلاحظ أن الأقواس يجب أن تُستخـدم للحفـاظ على المعنى عند تحويل الكسـور إلى صيغة الشرطة المائلة .

٥. بعض المعادلات الصعبة المشتملـة على كسور يجب أن تُعرض منفصلة (displayed) ، مثال :

$$a=\frac{\sum_{k=1}^{n} x_k\, m_k}{\sum_{k=1}^{n} x_m}$$

وهنا أيضًا ، فإن صيغة هذه المعادلة باستخـدام الشرطة المائلة بدلًا من علامة الكسور قد تستخـدم ، بل إن ذلك أفضل لما يوفـره من مساحـات بيضاء تُخل بـالشكل العام للصفحة .

$$a=\sum_{k=1}^{n} x_k\, m_k \;/\; \sum_{k=1}^{n} x_m$$

٦. المتجهات (vectors) ، في كتابات الرياضيات ، يُشار إليها بوضع سهم فوق عبارةٍ ما، ولكن طباعة هذه الحروف بالبنط الأسود يحمل المعنى نفسه ، بل إنه يُفضَّل ، مثال :

for	use
$\vec{a}$ $\overrightarrow{AB}$	***a*** ***AB***

٧. في كتابات الرياضيات يُستخدم البنط الأسود في كتابة الموترات (tensors) ، ويُنصح باستخدام البنط الأسود الإيطالي في كتابة المتجهات (***a AB***) ، والبنط الأسود الروماني في كتابة الموترات (**a AB**) ، مع العلم بأن التمييز بين المتجهات والموترات يكون واضحًا من سياق المتن .

٨. الخطوط الفوقية التي تستخدم في علامة الجذر والمتوسطات ، إذا استخدمت في سياق المتن فإنها قد تتداخل مع كلمات السطر الذي يعلوها ، مما يستوجب ترك مسافة سطر بياض فوقها ، لذا ينصح بالتالي ، مثال :

for	use
$\sqrt{x y}$	$\surd\, x y$ or $(x y)^{1/2}$
$\dfrac{1}{\sqrt{x y}}$	$1 / \surd\, x y$ or $(x y)^{-1/2}$
$\sqrt{x + y}$	$\surd\, x + y$ or $(x + y)^{1/2}$
$\sqrt{\dfrac{x}{y}}$	$\surd\, x / y$ or $(x / y)^{1/2}$
$\sqrt{\dfrac{x + y - z}{a - b + c}}$	$\surd\, [(x + y - z) / (a - b + c)]$ or $[(x + y - z) / (a - b + c)]^{1/2}$

٩. إذا كان هناك تعبير أُسّيّ (exponential expression) في سياق المتن ، فيُنصح بكتابته بصيغة أبسط ، مثال :

$$e^{\frac{2\pi i\, \Sigma n_j}{\sqrt{(x^2 + y^2)}}} \qquad \exp\left[2\pi i\, \Sigma n_j \,/\, \surd\left(x^2 + y^2\right)\right]$$

أما بالنسبـة للمتغيرات الأُسِّية الأكثر تعقيدًا ، فيُنصح بكتابتهـا في السطور على النحو التالي ، مثال :

$A^{\frac{2\pi i\ \Sigma n_j}{\sqrt{(x^2+y^2)}}}$ to be written as: A^{α}, where $\alpha = 2\pi i\ \Sigma n_j' \ / \sqrt{(x^2+y^2)}$

قواعـــد قطـــع المعـــادلات

١. في السطر داخل سياق المتن (in line)

قـواعـد القطـع (breaking equations in text) سبع ، نـوردهـا فيما يلي **(ستُستخـدم الشرطة المائلة في المواقع المسموح بالقطع فيها)** :

١ , ١ تقطع المعادلة قبل أو بعـد مؤثر (operator) أي فِعْل ، أو بعد فاصلة (,) ، أو فاصلة منقوطة (;) والتي لاتكون موجودة بين حواصر (fences) ، مثال :

$a + b\ /\ =\ /\ x\,(c - d)$

١ , ٢ تُقطع المعادلة عند أية مسافة كبيرة ، مثال :

$y = 4n - 1\ /\ (n = 0, 1, 2)$

١ , ٣ لا يُسمح بالقطع بعد علامة جمع حتى يظهر مؤثر خارج الحواصر، مثال :

$\Sigma\,(a - b)\ /\ +\ /\ a\ b\ c$

١ , ٤ لا يُسمح بـالقطع بعد علامـة التكامل حتـى يظهر d ، ثم يكون القطـع بعد علامة الترقيم التالية ، أو عند فعل ، مثال :

$\int a\,dx\,,/\quad \int a\,(a + b)\,(x\,y - w)dx\ /\ =$

ولا يسمح بالقطع في حالة $\int dx + dy$

١ , ٥ إذا كـان هنـاك قوسـان يتبعهما مبـاشرة قـوسان آخـران ، فيكـون القطع بين المجموعتين ، عنـد العلامـة / مع إضـافة عـلامة الضرب (times sign) أو نقطة وسطية (centred) قبل المجموعة الثانية :

for	use		
$(a + b)\ /\ (c + d)$	$(a + b)$	or	$(a + b)$
	$\times\,(c + d)$		$\cdot\,(c + d)$

استثناءات :

١,٥١ إن هذه القاعدة لا تطبق إذا كانت الأقواس مسبوقة برمز جمعي (sigma-class symbol) .

١,٥٢ عدم القطع إذا وجدت الشرطة المائلة / البديلة لشرطة الكسر.

١,٥٣ إن هذه القاعدة لا تطبق على المنطق الرياضي (mathematical logic).

١,٦ تقطع المعادلات قبل أو بعد مؤثر [أو بعد فاصلة (,) أو فاصلة منقوطة (;)] يكون موجودًا بين أيٍّ من رموز الحصر، إذا انطبق في حقها أيٌّ من الشرطين التاليين :

١,٦١ إذا كان واحد من حواصر (أقواس) الفتح (أي الذي لم يقفل) غير مسبوق مباشرة باسم (noun) ، أو حاصرة (fence) ، أو رمز جمعي .

١,٦٢ إذا لم يتبع حواصر (أقواس) القفل مباشرة اسم أو حاصرة .

١,٦٣ قدر الإمكان ، يُنصح بتجنب قطع المعادلات الواقعة بين حواصر، مثال : غير مسموح بالقطع

$x\ (a+b+c) \qquad (a+b-c)y \qquad \Sigma\,(a+b-c)$

مسموح بالقطع عند الضرورة

$(a \log x\ /\ -b \sin (x/y)\ )$

$((\ \sin a - \cos b)\ /\ + \tan c\ /\ - (x\ y \cos b))$

١,٧ فيما يخص المنطق الرياضي ، فإن قواعد قطع التعبيرات الرياضية ليست دومًا مثل تلك التي تطبق في فروع الرياضيات الأخرى . وبصفة عامة ، فإنه لا يجوز قطع تعبيرات داخل حواصر، ويجب أن تقطع قبل الأفعال ورموز العطف . في المنطق ، فإن الرمزين & و ↔ لهما وزن أكبر مما هو في مجالات الرياضيات الأخرى . ومعرفة معاني بعض هذه الرموز قد يساعد في عملية قطع المعادلات :

⇒ and → mean *implies*

↔ means *if and only if*

& and Λ mean *and*

∨ means *or*

وجميعها من رموز العطف التي لها الأسبقية على الأفعال .

¬ means *it is not ture that*
∃ means *there exists*
∀ means *for all*

والقطع أولى أن يكون قبل هذه الرموز وليس بعدها .

لا يجوز استخدام علامة الضرب (×) ، أو النقطة الوسطية حين القطع عند حاصرة ؛ يكون القطع دون إضافات لأية إشارات .

$$s = 0 \ / \ \& \ \ V = 0$$
$$e^* = q\ (u) \ / \!\rightarrow u = M\ (e^* \cdot t)$$
$$\alpha \in Q \ / \ \wedge \beta \in Q \ / \ \vee \alpha \neq \beta \ / \ \rightarrow (\exists\, m)\ F\ (\alpha\ (m),\ \beta\ (m))$$

يلاحظ في المثالين السابقين ، أنه من الخطأ القطع عند العلامات : = ، ∈ ،

٢ . المعادلات المنفصلة (displayed)

إن القطع في المعادلات المنفصلة يخضع لقواعد القطع في المعادلات الواقعة في السطر في سياق المتن ، وتُشكل المعادلات المنفصلة مشكلة صعبة لأنها تضم في العادة مادة معقدة . وتعتمد قواعد قطع هذا النوع من المعادلات على التعريفات وقواعد قطع معادلات سياق المتن ، المذكورة أعلاه .

٢ , ١ تطبق قواعد قطع المعادلات المتنية السبع (أي في السطر) (١ , ١ - ١ , ٧) على المعادلات المنفصلة .

استثناء : تُقطع المعادلات المنفصلة قبل مُؤثرٍ وليس بعده .

٢ , ٢ تقطع المعادلة عند أي مربع إمّي (em quad) أو مربع مزدوج الإم (2-em quad) ؛ المربع الإمّي يستخدم في التوسيع بين كلمة وأخرى في الطباعة .

٢ , ٣ يمكن التغاضي عن القواعد ١ , ٣ ، ١ , ٤ ، ١ , ٦ ، إذا كانت التعبيرات الرياضية طويلة جدًا وحيث لايكون هناك بديل . أما كيف يكون القطع فيحتاج ذلك إلى معرفة رياضية و/ أو خبرة عريضة بمراجعة تجارب طبع المواد الرياضية .

٢ , ٤ إذا كانت الرموز في مصفوفة أو جدول ستتجاوز عرض الصفحة فتكتب ببنط أصغر . أما إذا كانت لاتزال أكبر من عرض الصفحة ، فتطبع بعرض الصفحة .

رمـــــوز العـــــلوم الفلكيـــــة

الشمس وكواكب المجموعة الشمسية
Sun, Greater Planets, etc.

☉	the sun; Sunday	الشمس ؛ الأحد
●, ☾, *or* ☽	the moon; Monday	القمر؛ الاثنين
●	new moon	قمر جديد
☽, ◐, ◗,)	first quarter	الربع الأول
○ *or* ♁	full moon	بدر
☾, ◑, ◖, (	last quarter	الربع الأخير
☿	Mercury; Wednesday	عطارد ؛ الأربعاء
♀	Venus; Friday	الزهرة ؛ الجمعة
⊕, ⊖, *or* ♁	the earth	الأرض
♂	Mars; Tuesday	المريخ ؛ الثلاثاء
♃	Jupiter; Thursday	المشتري ؛ الخميس
♄ *or* ♄	Saturn; Saturday	زحل ؛ السبت
⛢, ♅, *or* ♅	Uranus	أورانوس
♆, ♆, *or* ♆	Neptune	نبتيون
♇	Pluto	بلوتو
☄	comet	مذنب
✱ *or* ⚹	fixed star	نجم ثابت

المظـــــاهر والعقـــــد
Aspects and Nodes

☌ conjunction : indicating that the bodies have the same longitude, or right ascension

□	quadrature : indicating a difference of 90° in longitude, or right ascension
△	trine : indicating a difference of 120° in longitude, or right ascension
☍	opposition : indicating a difference of 180° in longitude, or right ascension; as, ☍ ♆ ☉ opposition of Neptune to the sun
☊	ascending node
☋	descending node

البـــــــــروج
Signs of the Zodiac

♈	Aries	الحمل	♎	Libra	الميزان
♉	Taurus	الثور	♏	Scorpio	العقرب
♊	Gemini	الجوزاء	♐	Sagittarius	القوس
♋	Cancer	السرطان	♑	Capricorn	الجدي
♌	Leo	الأسد	♒	Aquarius	الدلو
♍	Virgo	العذراء	♓	Pisces	الحوت

رمــــوز العــــلوم الكيميائيــــة والفيزيقيــــة

١. رموز العناصر الكيميائية (chemical elements) ومركباتها تكتب بالحرف الروماني وحرفها الأول استهلالي وبدون نقطة :

C = Carbon   Ba = Barium   Unh = Unnihexium

٢. الكمية الفيزيقية (physical quantity) هي حاصل ضرب قيمة عددية في وحدة ما . رموز الكميات الفيزيقية تطبع بالحرف الإيطالي (المائل) في حين تطبع رموز الوحدات بالحرف الروماني .

٣. أسماء الجُسيمات دون الذرية (subatomic particles) والكمَّات (جمع كمّ : quanta) يمكن أن تُكتب كاملة أو تستخدم رموزها :

الجسيمات دون الذرية والكمّات ، ورموزها

Particle or Quantum	Symbol	الجسيم أو الكم
alpha particle	α	جُسيم ألفا
beta particle	β	جُسيم بيتا
deuteron	d	ديوترون
electron	e	إلكترون
kaon (formerly K-meson)	κ	كاون (سابقًا ك.ميزون)
lambda particle	L	جُسيم لاندا
muon	μ	ميون
neutrino	ν	نيوترينو
neutron	n	نيوترون
neucleon	N	نيوكليون
omega particle	Ω	جُسيم أوميجا
photon	γ	فوتون
pion	π	بـيون
proton	p	بروتون
sigma particle	Σ	جُسيم سيجما
triton	t	تريتون
xi particle	Ξ	جُسيم إكزاي

٤ . رموز العناصر الكيميائية والجسيمات دون الذرية استخداماتها محدودة داخل سياق المتن . ولا تكتب إلا إذا كتب اسم العنصر، أو المركب ، أو الجسيم كاملا عند الإشارة إلى الرمز لأول مرة .

٥ . تُستخدم مع الرموز الكيميائية أربعة أدلة عددية :

- العدد الكتلي (mass number) : ويكتب بحرف علوي على يسار الرمز : ^{14}C .
- الشِّحنة الأيونية (ionic charge) : وتكتب بحرف علوي على يمين الرمز : Fe^{3+} .
- العدد الذري (atomic number) : ويكتب بحرف سفلي على يسار الرمز : $_{30}Zn$.
- عدد الذرات (numbers of atoms) : ويكتب بحرف سفلي على يمين الرمز : H_2 .

تُحاذَىٰ الحروف العلوية والسفلية رأسيًا ؛ الأرقام المكتوبة في أقصى اليمين هي أساس

التحاذى في الأعداد ذات الرقمين أو الأكثر على يسار الرمز :

$^{63}_{29}Cu$ $^{228}_{90}Th$

وفي الأدلة المكتوبة على يمين الرمز، يُكتب الرقم السفلي قبل العلوي : $S_2O_3^{2-}$.

٦. في الكتابات غير العلمية ، قد يُكتب العدد الكتلي على يمين الرمز بدلًا من يساره ، C^{14} ، ولكن هذا غير جائز في الكتابات العلمية .

٧. في سياق المتن يُشار إلى النظائر باسم العنصر كاملا (بدون اختصار) تليه مسافة أو واصلة (hyphen) ، ثم العدد الكتلي :

Carbon 14
Carbon-14

٨. الشِّحنة الأيونية ، وتتمثل في حرف علوي على يمين الرمز الكيميائي ، قد تكون علامة زائد (+) أو علامة ناقص (-) . وقد يسبق عددٌ علامة الشِّحنة ، ولكن لايجوز على الإطلاق أن يتبع علامة الشِّحنة أي عدد :

CN^-, S^{2-}ions, Na^+, Zn^{2+}ions, CO_3^{2-} (not CO_3^{-2}), O^{2-} (not O^{-2})

٩. في سياق المتن ، تسبق علامة الشِّحنة العدد وعلى السطر إذا لم تكن متصلة بالرمز الكيميائي :

a-3 charge ...

١٠ عندما يتحد رمزان كيميائيان أو أكثر لتكوين مركب كيميائي ، لايجب تَرْك أية مسافات بين الرموز، أو الحروف العلوية أو السفلية ، أو الأقواس المربعة ، أو الأقواس داخل المركب :

$[Co(NH_3)_6]Cl_3$ $Pt(NH_3)_2Cl_2$ $C_5H_8O_4NaN$ Na_2SiO_3

١١ تترك مسافة بين العدد والمركب :

2 KCl 2 H_2O

١٢ في المعادلات الكيميائية ، تترك مسافة قبل وبعد علامات الربط : + ، - ، = ، $\rightarrow$ ، $\rightleftharpoons$

١٣ السهم $\rightarrow$ يُستخدم بين رموز المواد المتفاعلة والمواد الناتجة في التفاعلات اللاانعكاسية :

$Hg^{2+} + 2\ Cl^- \rightarrow Hg_2Cl_2(s)$

$2\ NH_4Cl + Hg_2(NO_3)_2 \rightarrow Hg_2Cl_2(s) + 2\ NH_4NO_3$

١٤ الرمز Δ الذي يدل على الحرارة ، أو الرمز الكيميائي ، أو أي وصف للمحفز (catalyst)، يُكتب بحرف أصغر فوق السهم . يُمَد سهم التفاعل لِيَسَعَ حجم الرمز الكيميائي للمحفزٍ :

$$2\ KClO_3 \xrightarrow{\Delta} 2\ KCl + O_2$$

$$C_6H_6 + Br_2 \xrightarrow[50°]{Fe} C_6H_5Br + HBr$$

$$CH_3CH_2CH_2Cl + 2\ NH_3 \xrightarrow{\text{sealed tube}} CH_3CH_2CH_2NH_2{}^{+}NH_4{}^{+} - Cl^{-}$$

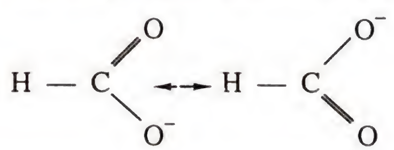
١٥ السهم ↓ يشير إلى راسب ، في حين يشير السهم ↑ إلى غاز ، وكلاهما يستوجب مسافة قبله وأخرى بعده :

$$2\ AgNO_3 + CaCl_2 \rightarrow Ca(NO_3)_2 + 2\ AgCl \downarrow$$

$$H_2SO_3 \rightarrow H_2O + SO_2 \uparrow$$

١٦ يشير رمز الأسهم الأحادية الأَسَلَة (single-barbed arrow) $\rightleftharpoons$ إلى تفاعل انعكاسي، ويشير السهم المزدوج الأَسَلَة (two-barbed arrow) ↔ إلى رنين (resonance) بين بِنْيَتَيْن متكافئتين ، وكلاهما يستوجب مسافة قبله وأخرى بعده :

$$CaCO_3(s) \rightleftharpoons CaO(s) + CO_2(g)$$



١٧ في الكيمياء الحرارية ، تُكتب الاختصارات التي تُعبِّر عن الحالة الطورية (phase state) (aq مائي ، g غاز ، l سائل ، s جامد ، c كبير البلورات) بين قوسين بعد الصيغة الكيميائية التي تصفها مباشرة ، وبدون مسافات :

$$BaO_2(s) \rightarrow BaO(s) + 1/2\ O_2(g)$$

١٨ رقم تأكسد (oxidation number) أي عنصر يكتب بالأرقام الرومانية بين قوسين بعد العنصر أو رمزه بدون مسافة تفصل بينهما :

Fe(III)
iron(III) perchlorate
tin(IV) chloride

١٩ الأقواس المربعة [ ] تشير إلى وحدات التركيز الكيميائي (chemical concentration) :

$$[H^+] = K_a \times \frac{[HC_2H_3O_2]}{[C_2H_3O_2^-]}$$

٢٠ رقم التكـافؤ (valence number) المتصل بصيغـةٍ كيميائيـة ما ، يستـوجب أن تُحصر الصيغة بين قوسين مربعين :

$[M(CN)_4]^{2-}$

٢١ النقطـة الوسطيـة (centered dot) ، أي التي لا تقع على السطـر وإنما في الوسط بين السطر والحرف العلوي (superscript) ، توضع ملاصقة للرمز الذي تتبعه ، لتدل على إلكترون غير تساهمي (unshared electron) في صيغةِ شِقٍّ حر (free radical) :

$$Cl_2 \xrightarrow{\text{UV photon}} 2\ Cl\cdot$$

$$CH_3\cdot + HCl$$

$$CH_3\cdot + Cl\cdot$$

٢٢ تُستخـدم النقطة الـوسطية أيضًـا في التعبير عن ماء التميـؤ (water of hydration) ، وتُكتب بدون مسافات قبلها أو بعدها :

$$BaCl_2{\cdot}2\ H_2O(s) \rightarrow BaCl_2(s) + 2\ H_2O(g)$$

٢٣ تُستخـدم العلامـة النجميـة (asterisk) (*) كحـرفٍ عالٍ بعـد الحرفين الإغـريقيين سيجما (σ) وباي (π) للدلالة على المدارات المقاومة للربط العالية الطاقة ، في مقابل مدارات الربط المنخفضة الطاقة التي لا تُستخدم فيها هذه العلامة (*) :

σ*/s

٢٤ الحـروف الإنجلـيزيـة (وليست الإغـريقيـة) التي تُستخـدم كبادئـات موصـولـة (hyphenated prefixes) تُكتب بالحروف الإيطالية أو بوضع خط تحتها :

4*H*-quinoline 4<u>H</u>-quinoline

٢٥ البـادئات الـرقميـة (number prefixes) تُكتب بـالحرف الـرومـاني العـادي (وليس الإيطالي المائل) :

2,3-dimethylbutane

٢٦ تُكتب الحروف المستخدمة في المدارات الذرية (atomic orbitals) بالحرف الإيطالي :

a 3*d* orbitals

three 2*p* orbitals

٢٧ قَـطْع السطور Line breaks

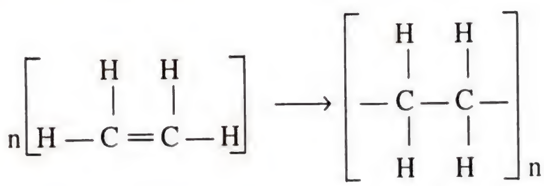
تُمثل الرمـوز الكيميائية ، بما تشمله من حـروف علوية وسُفلية ، وحـدات متكاملة ، ولا يجب أن تقطع بـانتهاء السطر ، وبـالمثل ، الأسهم التي تـرمز إلى الراسـب والغاز لابد أن تبقى إلى جـوار الرمـوز التي تسبقها ، وألا تُفصل عنها بنهـاية سطـر ما . إذا اقتضى الأمر أن تُقطع معـادلة كيميائية ، فإن القطع يكـون عند سهم أفقي ، على أن يُكتب السهم في بدايـة السطر التالي . وإذا اقتضى الأمر ، أيضًـا ، قطع سطر فليكن ذلك عند عـلامة من عـلامات الـربط مثل + ، - ، أو = ، على أن يبدأ السطـر التالي بعلامة الربط :

$Zn^{2+} + S^{2-}$

$\rightarrow ZnS(s)$

٢٨ الواصفات Modifiers

الكلمات الـواصفـة التي تُستخـدم تحت الصيغ الكيميـائيـة للتعـريف بها ، تكتب بحروف أصغر من الحروف المستخدمة في الصيـغ ذاتها . الكلمة الأولى يكون حرفها الأول استهلاليًا (capital) :



Ethylene　　　　Polyethylene

$$H{-}C{\equiv}C{-}H + H_2O \xrightarrow[HgSO_4]{40\%\ H_2SO_4} [CH_2{=}CHOH] \longrightarrow CH_3CHO$$

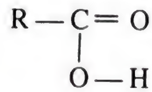
Vinyl alcohol (not isolable)　　　　Acetaldelyde

٢٩ الروابط والصيغ التركيبية Bonds and Structural formulas

الربـط في الصيغ الخطية يعبر عنه بخـط واحد (—) دون مسـافة قبلـه أو بعده . أمـا الروابط المتعددة فيعبر عنها بخطين (=) أو أكثر بدون مسافات قبلها أو بعدها :

(N≡C—Ag—C≡N)

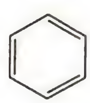
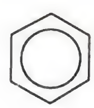
٣٠ إذا تضمن سياق المتن صيغة تركيبية ، فإن الجزء الأساسي من الصيغة يجب أن يكون على السطر في محاذاة المتن :

... which gives 

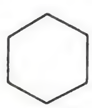
٣١ الصيغ التركيبية التي تتجاوز سطرين في سياق المتن ، يجب أن تُكتب منفصلة .

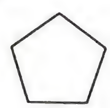
٣٢ المركبات الحلقية التي تتكون حلقاتها من نوع واحد من الذرات تنقسم إلى مجموعتين :

- مجموعة صغيرة تسمى الحلقات الدهنية (الأليفاتية alicyclic) .
- أما باقي المركبات الحلقية فتنتسب إلى البنزين (C_6H_6) أو مشتقاته ، وتسمى المركبات العطرية (الأروماتية aromatic) . ويُرمز لحلقة البنزين بشكل سداسي بسيط عندما تُستخدم في الصيغ التركيبية (structural formulas) ، وترمز الدائرة داخل الشكل إلى العطرية (aromaticity) :

 or 

أما المركبات الدهنية فيرمز لها بمضلع منتظم بدون الدائرة التي تشير إلى العطرية:

 cyclohexane

 cyclopentane

٣٣ وفيما يلي قائمة بأسماء العناصر الكيميائية وقرين كلٍّ منها رمزه الكيميائي ، بالعربية والإنكليزية :

قائمة بأسماء العناصر الكيميائية ورموزها

العنصر ورمزه	Element and Symbol	العنصر ورمزه	Element and Symbol
أنتيمون (نت)	Antimony (Sb)	أكتنيوم (كت)	Actinium (Ac)
أرجون (جو)	Argon (A or Ar)	ألومنيوم (لو)	Aluminium (Al)
زرنيخ (ز)	Arsenic (As)	أمريكيوم (مر)	Americium (Am)

Astatine (At)	أستاتين (ستا)
Barium (Ba)	باريوم (با)
Berkelium (Bk)	بِركليوم (بك)
Beryllium (Be)	بريليوم (بير)
Bismuth (Bi)	بِزموث (بز)
Boron (B)	بورون (ب)
Bromine (Br)	بروم (بر)
Cadmium (Cd)	كادميوم (كد)
Caesium (Cs) (= *Cesium*)	سيزيوم (سز)
Calcium (Ca)	كالسيوم (كا)
Californium (Cf)	كاليفورنيوم (كف)
Carbon (C)	كربون (ك)
Cerium (Ce)	سيريوم (سر)
Chlorine (Cl)	كلور (كل)
Chromium (Cr)	كروم (كر)
Cobalt (Co)	كوبلت (كو)
Copper (Cu)	نحاس (نح)
Curium (Cm)	كوريوم (كم)
Dysprosium (Dy)	ديسبروسيوم (يس)
Einsteinium (Es)	أينشتينيوم (ش)
Erbium (Er)	إربيوم (بيو)
Europium (Eu)	يروبيوم (ير)
Fermium (Fm)	فرميوم (فم)
Fluorine (F)	فلور (فل)
Francium (Fr)	فرانسيوم (فر)
Gadolinium (Gd)	جادولينيوم (جد)
Gallium (Ga)	جاليوم (جا)
Germanium (Ge)	جرمانيوم (جر)
Gold (Au)	ذهب (ذ)
Hafnium (Hf)	هفنيوم (هف)
Helium (He)	هيليوم (هـ)
Holmium (Ho)	هوليوم (هو)
Hydrogen (H)	هيدروجين (يد)
Indium (In)	إنديوم (ند)
Iodine (I)	يود (ي)
Iridium (Ir)	إريديوم (يم)
Iron (Fe)	حديد (ح)
Krypton (Kr)	كربتون (كير)
Kurchatovium (Ku)	كورشتوفيوم (كشت)
Lanthanum (La)	لنثانوم (لن)
Lawrencium (Lr) (Lw)	لورنسيوم (لر)
Lead (Pb)	رصاص (ر)
Lithium (Li)	ليثيوم (لث)
Lutetium (Lu)	لوتِشيوم (لت)
Magnesium (Mg)	مغنسيوم (مغ)
Manganese (Mn)	منغنيز (م)
Mendelevium (Md)	مندلفيوم (مف)
Mercury (Hg)	زئبق (ع)
Molybdenum (Mo)	مولبيدنوم (مو)
Neodymium (Nd)	نيوديميوم (نيو)
Neon (Ne)	نيون (ني)
Neptunium (Np)	نبتونيوم (نب)
Nickel (Ni)	نيكل (نك)
Niobium (Nb)	نيوبيوم (نيب)
Nitrogen (N)	نتروجين (ن)
Nobelium (No)	نوبليوم (نل)
Osmium (Os)	أُزميوم (مز)
Oxygen (O)	أُكسجين (أ)
Palladium (Pd)	بَلاديوم (بلد)
Phosphorus (P)	فسفور (فو)
Platinum (Pt)	بلاتين (بلا)
Plutonium (Pu)	بلوتونيوم (بلو)

Polonium (Po)	بولونيوم (بلو)	Sulphur (S)	كِبريت (كب)
Potassium (K)	بوتاسيوم (بو)	Tantalum (Ta)	تنتالوم (تا)
Praseodymium (Pr)	براسوديميوم (بس)	Technetium (Tc)	تكنتيوم (تك)
Promethium (Pm)	بروميثيوم (مث)	Tellurium (Te)	تلوريوم (تيل)
Protoactinium (Pa)	بروتواكتنيوم (بت)	Terbium (Tb)	تِربيوم (تر)
Radium (Ra)	راديوم (ر)	Thallium (Ti)	ثاليوم (ثا)
Radon (Rn)	رادون (د)	Thorium (Th)	ثوريوم (ثر)
Rhenium (Re)	رِنيوم (نيم)	Thulium (Tm)	ثوليوم (ثل)
Rhodium (Rh)	روديوم (يمو)	Tin (Sn)	قصدير (ق)
Rubidium (Rb)	روبيديوم (بيد)	Titanium (Ti)	تيتانيوم (تي)
Ruthenium (Ru)	روثنيوم (ثم)	Tungsten (W)	تنجستن (تن)
Samarium (Sm)	ساماريوم (سم)	Uranium (U)	يورانيوم (يو)
Scandium (Sc)	سكانديوم (سك)	Vanadium (V)	فاناديوم (فا)
Selenium (Se)	سِلنيوم (سل)	Xenon (Xe)	زِنون (نو)
Silicon (Si)	سِليكون (س)	Ytterbium (Yb)	يتربيوم (يت)
Silver (Ag)	فِضة (ف)	Yttrium (Y)	يتريوم (يتر)
Sodium (Na)	صوديوم (ص)	Zinc (Zn)	خارصين (زنك) (خ)
Strontium (Sr)	سترنشيوم (ست)	Zirconium (Zr)	زركونيوم (كن)

الرمــــوز البيــولوجيــــة

×	crossed with; hybrid	مُهَجَّن بـ ؛ هجين
+	wild type	نوع بري
F_1	offspring of the first generation	نسل الجيل الأول
F_2	offspring of the second generation	نسل الجيل الثاني
F_3 , F_4 , F_5	offspring of the third, fourth, fifth, etc., generation	نسل الجيل الثالث ، الرابع ، الخامس ، ... إلخ
○	an individual, specif., a female – used chiefly in inheritance charts	فرد (أنثى) يستخدم أساسًا في اللوحات الوراثية
□	an individual, specif., a male – used chiefly in inheritance charts	فرد (ذكر) يستخدم أساسًا في اللوحات الوراثية
♀	female	أنثى
♂ or ♁	male	ذكر

رمـــــوز خـــرائـــط
طبقـات و وحـدات الأزمنـة الجيـولـوجيـة

Era / Period	Symbol الرمز	الحقب / العصر
Archean	(A)	الحقب الأركى
Cambrian	(Є)	عصر الكمبري
Carboniferous	(C)	العصر الكربوني
Cenozoic	(Cz)	حقب الحياة الحديثة
Cretaceous	(K)	العصر الطباشيري
Devonian	(D)	العصر الديفوني
Early Archean	(U)	الحقب الأركى المبكر
Early Proterozoic	(X)	حقب فجر الحياة المبكر
Jurassic	(J)	العصر الجوراسي
Late Archean	(W)	الحقب الأركى المتأخر
Late Proterozoic	(Z)	حقب فجر الحياة المتأخر
Mesozoic	(Mz)	حقب الحياة الوسطى
Middle Archean	(V)	الحقب الأركى الوسطي
Middle Proterozoic	(Y)	حقب فجر الحياة المتوسط
Mississippian	(M)	العصر المسيسبي
Neogene	(N)	العصر النيوجيني
Ordovician	(O)	العصر الأردوفيشي
Paleogene	(PE)	العصر الباليوجيني
Paleozoic	(Pz)	حقب الحياة القديمة
Pennsylvanian	(ℙ)	العصر البنسيلفاني
Permian	(P)	العصر البرمي
Pre-Archean	(pA)	حقب ما قبل الأركى
Proterzoic	(Ᵽ)	حقب فجر الحياة
Quaternary	(Q)	الحقب الرابع
Silurian	(S)	العصر السيلوري
Tertiary	(T)	الحقب الثالث
Triassic	(TR)	العصر الترياسي

رمـــوز وحـــدات القيـــاس

انظر الفصل رقم (٩) .

الـرمـــوز الهنـــدسيـــة

١. رمـوز كميـات و وحـدات الظــواهر الدوريـة وذات العلاقـة (periodic and related phenomena) (عن توصية الهئية العالمية للتوحيد القياسي ISO, R 31) .

Symbol	*Quantity*
T	periodic time
$\tau, (T\ )$	time constant of an
f, v	exponentially varying quantity frequency
η	rotational frequency
ω	angular frequency
λ	wave length
$\sigma\,(\bar{\nu})$	wave number
k	circular wave number
$\log e\ (A_1/A_2)'$	natural logarithm of the ratio of two amplitudes
	ten times the common logarithm of the ratio of two powers
δ	damping coefficient
Λ	logarithmic decrement
α	attenuation co-efficient
β	phase co-efficient
γ	propagation co-efficient

٢. رموز كميات و وحدات الميكانيكا (Mechanics) (عن توصية ISO رقم R 31) .

Symbol	*Quantity*
m	mass
e, ρ	density (mass density)
d	relative density
v	specific volume
p	momentum
b, p_0, p_θ	moment of momentum (angular momentum)
I, J	moment of inertia (dynamic moment of inertia)
F	force
$G(P, W)$	weight
γ	specific weight (weight density)
M	moment of force

M	bending moment
T	torque, moment of a couple
p	pressure
σ	normal stress
τ	shear stress
e, ε	linear strain (relative elongation)
γ	shear strain (shear angle)
$\Theta\theta$	volume strain (bulk strain)
μ, ν	Poisson's ratio Poisson's number
E	Young's modulus (modulus of elasticity)
G	shear modulus (modulus of rigidity)
K	bulk modulus (modulus of compression)
x, κ	compressibility (bulk compressibility)
I, I_a	second moment of area (second axial moment of area)
I_p, J	second polar moment of area
$Z, W\left(\frac{I}{v}\right)$	section modulus
$\mu(f)$	co-efficient of friction (factor of friction)
$\eta(\mu)$	viscosity (dynamic viscosity)
γ	kinematic viscosity
$\sigma(\gamma)$	surface tension
A, W	work
E, W	energy
Ep, U, V, Φ	potential energy
E_k, K, T	kinetic energy
p	power

٣. رموز كميات و وحدات الهندسية الحرارية (Thermal engineering) (عن توصية ISO رقم R 31) .

Symbol	*Quantity*
T, Θ	thermodynamic temperature absolute temperature
$t, 0\Theta$	customary temperature
α, λ	linear expansion co-efficient
α, β, γ	cubic expansion co-efficient
β	pressure coefficient
Q	heat, quantity of heat
$\Phi(q)$	heat flow rate
$q(\phi)$	density of heat flow rate
$\lambda(k)$	thermal conductivity
h, k, U, α	co-efficient of heat transfer
$a(\alpha, x, k)$	thermal diffusivity
C	heat capacity
c	specific heat capacity
cp	specific heat capacity at constant pressure
cp	specific heat capacity at constant volume
γ, x, k	ratio of the specific heat capacities
S	entropy
s	specific entropy

U(*E*)	internal energy
H(*I*)	enthalpy
F	free energy
G	Gibbs function
u(*e*)	specific internal energy
h(*i*)	specific enthalpy
f	specific free energy
g	specific Gibbs function
L	latent heat
l	specific latent heat

٤. رموز كميات ووحدات الصوتيات (acoustics) (عن توصية ISO رقم R 31).

Symbol	*Quantity*
T	period, periodic time
f, v	frequency, frequency interval
ω	angular frequency, circular frequency
λ	wavelength
k	circular wave number
ρ	density (mass density)
Ps	static pressure
p	(instantaneous) sound pressure
$\varepsilon, (x)$	(instantaneous) sound particle displacement
u, v	(instantaneous) sound particle velocity
a	(instantaneous) sound particle acceleration
q, U	(instantaneous) volume velocity
c	velocity of sound
E	sound energy density
$P, (N, W)$	sound energy flux, sound power
I, J	sound intensity
$Z_s, (W)$	specific acoustic impedance
$Z_a, (Z)$	acoustic impedance
$Z_m, (w)$	mechanical impedance
$L_p, (L_N, L_w)$	sound power level
$L_p, (L)$	sound pressure level
δ	damping co-efficient
Λ	logarithmic decrement
α	attenuation co-efficient
β	phase co-efficient
γ	propagation co-efficient
δ	dissipation co-efficient
r, τ	reflection co-efficient
γ	transmission co-efficient
$\alpha, (\alpha_a)$	acoustic absorption co-efficient
R	sound reduction index sound transmission loss
A	equivalent absorption area of a surface or object
T	reverberation time
$L_N, (\Lambda)$	loudness level
N	loudness

٥. رموز كميات و وحدات الهندسة الكهربائية (electrical engineering) والمغنطسية (magnetism) (عن توصية ISO رقم R 31) .

Symbol	*Quantity*
I	electric current
Q	electric charge, quantity of electricity
e	volume density of charge, charge density
σ	surface density of charge
$E, (K)$	electric field strength
V, ϕ	electric potential
$U, (V)$	potential difference, tension
E	electromotive force
D	displacement (rationalised displacement)
D'	non-rationalised displacement
ψ	electric flux, flux of displacement (flux of rationalised displacement)
Ψ'	flux of non-rationalised displacement
C	capacitance
ε	permittivity
ε_0	permittivity of vacuum
ε'	non-rationalised permittivity
ε'_0	non-rationalised permittivity of vacuum
ε_r	relative permittivity
χ_e	electric susceptibility
χ'_e	non-rationalised electric susceptibility
P	electric polarisation
$p, (p_e)$	electric dipole moment
$J, (S)$	current density
$A, (\alpha)$	linear current density
H	magnetic field strength
H'	non-rationalised magnetic field strength
U_m	magnetic potential difference
F, F_m	magnetomotive force
B	magnetic flux density, magnetic induction
Φ	magnetic flux
A	magnetic vector potential
L	self-inductance
M, L_{12}	mutual inductance
$k, (x, k)$	coupling co-efficient
σ	leakage co-efficient
μ	permeability
μ_0	permeability of vacuum
μ'	non-rationalised permeability
μ'_0	non-rationalised permeability of vacuum
μ_r	relative permeability
x, k	magnetic susceptibility
x', k'	non-rationalised magnetic susceptibility
m	electromagnetic moment (magnetic moment)
H_i, M	magnetisation
B_i, J	magnetic polarisation
J'	non-rationalised magnetic polarisation
ω	electromagnetic energy density
S	Poynting vector
c	velocity of propagation of electromagnetic waves in vacuo

R	resistance (to direct current)
G	conductance (to direct current)
e	resistivity
γ, σ	conductivity
R, R_m	reluctance
$A, (P)$	permeance
N	number of turns in winding
m	number of phases
p	number of pairs of poles
ϕ	phase displacement
Z	impedance (complex impedance)
$[Z]$	modulus of impedance (impedance)
X	reactance
R	resistance
Q	quality factor
Y	admittance (complex admittance)
$[Y]$	modulus of admittance (admittance)
B	susceptance
G	conductance
P	active power
$S, (P_s)$	apparent power
$Q, (P_q)$	reactive power

٦. العلامات الـرياضية والرمـوز المستخدمة في التكنولـوجيا (technology) (عن توصية ISO رقم R 31) .

Sign. symbol	*Quantity*
$=$	equal to
$\neq$ $\neq$	not equal to
$\equiv$	identically equal to
Δ	corresponds to
$\approx$	approximately equal to
$\cdot$	approaches
$\simeq$	asymptotically equal to
$\sim$	proportional to
∞	infinity
$<$	smaller than
$>$	larger than
$\leq$ $\leqslant$ $\leqq$	smaller than or equal to
$\geq$ $\geqslant$ $\geqq$	larger than or equal to
$\ll$	much smaller than
$\gg$	much larger than
$+$	plus
$-$	minus
$\cdot$ $\times$	multiplied by
$\frac{a}{b}$ a/b	a divided by b
$\|a\|$	magnitude of a
a^n	a raised to the power n
$a^{\frac{1}{2}}$ $a^{1/2}$ $\sqrt{a}$ $\sqrt{a}$	square root of a
$a^{1/n}$ $a^{\frac{1}{n}}$ $\sqrt[n]{a}$ $\sqrt[n]{a}$	n'th root of a

$\overline{a}\langle a\rangle$	mean value of a
$p!$	factorial p, $1 \times 2 \times 3 \times \ldots \times p$
$\binom{n}{p}$	binomial co-efficient, $\frac{n(n-1)\ldots(n-p+1)}{1 \times 2 \times 3 \times \ldots \times p}$
Σ	sum
Π	product
$f(x)$ $f(x)$	function f(of f) of the variable x
$[f(x)]_a^b$ $f(x)/_a^b$	$f(b) - f(a)$
$\lim_{x \to a} f(x)$; $\lim_{x \to a} f(x)$	the limit to which $f(x)$ tends as x approaches a
Δx	delta x = finite element of x
δx	delta x = variation of x
$\frac{df}{dx}$; df/dx; $f'(x)$	differential co-efficient of $f(x)$ with respect to x
$\frac{d^n f}{dx^n}$; $f^{(n)}(x)$	differential co-efficient of order n of $f(x)$
$\frac{\partial f(x, y, \ldots)}{\partial x}$; $\left(\frac{\partial f}{\partial x}\right)$	partial differential co-efficient of $f(x, y, \ldots)$ with respect to x, when y, ... are held constant
df	the total differential of f
$\int f(x)dx$	indefinite integral of $f(x)$ with respect to x
$\int_a^b f(x)dx$; $\int_a^b f(x)dx$	definite integral of $f(x)$ from $x = a$ to $x = b$
e	base of natural logarithms
e^x; $\exp x$	e raised to the power x
$\log_a x$	logarithm to the base a of x
$\ln x$; $\log_e x$	natural logarithm (Napierian logarithm) of x
$\lg x$; $\log x$; $\log_{10} x$	common (Briggsian) logarithm of x
$\mathrm{lb}\, x$; $\log_2 x$	binary logarithm of x
$\sin x$	sine of x
$\cos x$	cosine of x
$\tan x$; $\mathrm{tg}\, x$	tangent of x
$\cot x$; $\mathrm{ctg}\, x$	cotangent of x
$\sec x$	secant of x
$\mathrm{cosec}\, x$	cosecant of x
$\arcsin x$	arc sine of x
$\arccos x$	arc cosine of x
$\arctan x$, $\mathrm{arctg}\, x$	arc tangent of x
$\mathrm{arccot}\, x$, $\mathrm{arcctg}\, x$	arc cotangent of x
$\mathrm{arcsec}\, x$	arc secant of x
$\mathrm{arccosec}\, x$	arc cosecant of x
$\sinh x$	hyperbolic sine of x
$\cosh x$	hyperbolic cosine of x
$\tanh x$	hyperbolic tangent of x
$\coth x$	hyperbolic cotangent of x
$\mathrm{sech}\, x$	hyperbolic secant of x
$\mathrm{cosech}\, x$	hyperbolic cosecant of x
$\mathrm{arsinh}\, x$	inverse hyperbolic sine of x
$\mathrm{arcosh}\, x$	inverse hyperbolic cosine of x
$\mathrm{artanh}\, x$	inverse hyperbolic tangent of x
$\mathrm{arcoth}\, x$	inverse hyperbolic cotangent of x
$\mathrm{arsech}\, x$	inverse hyperbolic secant of x
$\mathrm{arcosech}\, x$	inverse hyperbolic cosecant of x
i, j	imaginary unity, $I^2 = -1$
$Re\, z$	real part of z

Im z	imaginary part of *z*
$\|z\|$	modulus of *z*
arg *z*	argument of *z*
z *	conjugate of *x*, complex conjugate of *z*
$\tilde{A}$	transpose of matrix A
A*	complex conjugate matrix of matrix A
A†	Hermitian conjugate matrix of matrix A
Aa	vector
$\|\mathbf{A}\|$, **A**	magnitude of vector
$\mathbf{A} \cdot \mathbf{B}$	scalar product
$\mathbf{A} \times \mathbf{B}$, $\mathbf{A} \vee \mathbf{B}$	vector product
∇	differential vector operator
$\nabla\phi$, grad ϕ	gradient of ϕ
$\nabla \cdot \mathbf{A}$, div **A**	divergence of **A**
$\nabla \times \mathbf{A}$, $\nabla \wedge \mathbf{A}$, curl **A**, rot **A**	curl of **A**
$\nabla^2\phi$, $\nabla\phi$	Laplacion of ϕ

٧. فيما عدا ذلك ، فينصح الباحث بالرجوع إلى المصدرين التاليين :

1. ASME (1972) *Glossary of Terms Concerning Letter Symbols*, Standard 1-10.1, New York, The American National Standards Institute.
2. *IEEE Standard for Letter Symbols for Units of Measurements*, IEEE standard 260, New York, The Institute of Electrical and Electronics Engineers.

رمـــــوز الفـــروع الأخـــرى

على الباحث أن يرجع إلى :

- Webster's 10th new collegiate Dictionary, pp. 1534-1537
- *McGraw-Hill Dictionary of Scientific and Technical Terms, 2nd* ed., New York: McGraw-Hill Book Company, Appendix.
- **Khatib, A.,** *A New Dictionary of Scientific and Technical Terms, 4th* ed., Beirut: Librarie du Liban (1977), Appendixes.

حيث توجد قوائم بالرموز تغطي كافة فروع المعرفة ، مع شرح لها .

١٢

الأعـــــداد

تعـريفهـــا

١. العدد (number) هو ما دَلَّ على كمية الأسماء المعـدودة وترتيبها ، مع نقل الأرقام إلى ما يلائمها من اللفظ العربي السليم .

٢. الرقم (digits) هـو الرمـز المستعمل للتعبير عن أحد الأعـداد البسيطة : وهي الأعـداد التسعة الأولى ١ ، ٢ ، ٣ ، ٤ ، ٥ ، ٦ ، ٧ ، ٨ ، ٩ ، والصفر .

٣. ينقسم اسم العدد إلى قسمين : العدد الأصلي ، والعدد الترتيبي .

٣,١ **العدد الأصلي (cardinal number)** : ويدل على الكميات المعدودة ، وينقسم إلى :

٣,١١ مفرد : واحد ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩ ١٠ ١٠٠ ١٠٠٠

٣,١٢ مركب : ١١ ١٢ ١٣ ١٤ ١٥ ١٦ ١٧ ١٨ ١٩

٣,١٣ عقود : ٢٠ ٣٠ ٤٠ ٥٠ ٦٠ ٧٠ ٨٠ ٩٠

٣,١٤ معطوف : ٢١ ٢٢ ٢٣ ٢٤ ٢٥ ٢٦ ٢٧ ٢٨ ٢٩ ٣١ - ٩٩ .

٣,٢ **العدد الترتيبي (ordinal number)** : ويدل على رُتب الأشياء ، وينقسم إلى :

٣,٢١ مفرد : الأول ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩ ١٠

٣,٢٢ مركب : ١١ ١٢ ١٣ ١٤ ١٥ ١٦ ١٧ ١٨ ١٩

٣,٢٣ العقود : ٢٠ ٣٠ ٤٠ ٥٠ ٦٠ ٧٠ ٨٠ ٩٠ ١٠٠ ١٠٠٠

٣,٢٤ معطوف : ٢١ ٢٢ ٢٣ ٢٤ ٢٥ ٢٦ ٢٧ ٢٨ ٢٩ ٣١ - ٩٩ .

أحـــــكامهـــــا

١. أحكام العدد الأصلي : من حيث التذكير والتأنيث ، والتمييز

١,١ **المفرد (١ و٢)** : يتفقان مع المعدود تذكيرًا وتأنيثًا ، ولا يحتاجان إلى تمييز أصلا ، مثال :

تلميذ واحد ، وتلميذة واحدة .

تلميذان اثنان ، وتلميذتان اثنتان .

(٣ - ١٠) على عكس المعدود ، وتمييزها جمع قلة أو جمع تكسير ويكون مجرورًا بالإضافة ، مثال :

ثلاثة تلاميذ ، وثلاث تلميذات ، أربعة أشهر (جمع قلة وليس شهور) ، عشرة تلاميذ ، وعشر تلميذات .

١,٢ **المركب (١١ و١٢)** : يتفقان مع المعدود تذكيرًا وتأنيثًا ، وتمييزهما مفرد منصوب ، مثال :

أحد عشر تلميذا ، وإحدى عشرة تلميذة .

اثنى عشر تلميذا ، واثنتا عشرة تلميذة .

(١٣ - ١٩) ٣-٩ عكس المعدود ، والـ ١٠ المركبة تتفق مع العدد تذكيرًا وتأنيثًا ، وتمييزها مفرد منصوب ، مثال :

ثلاثة عشر تلميذا ، وثلاث عشرة تلميذة .

سبعة عشر ولدا ، وتسع عشرة فتاةً .

١,٣ **العقود (٢٠ - ٩٠)** : لا تتغير بتغير الجنس ، وتمييزها مفرد منصوب ، مثال :

عشرون تلميذًا ، وخمسون تلميذةً .

(١٠٠ ومضاعفاتها ، ١٠٠٠ ومضاعفاتها) لا تتغير بتغير الجنس وتمييزها مفرد مجرور بالإضافة ، مثال :

مائة رجلٍ ، ومائة فتاةٍ .

ألف كتابٍ ، ألف تلميذةٍ .

٤,١ **المعطوف (٢١ و٢٢)**: يتفقان مع المعدود تذكيرًا وتأنيثًا، والتمييز مفرد منصوب، مثال:

واحد وعشرون رجلاً، واحدة وعشرون فتاةً.

اثنان وعشرون رجلاً، اثنتان وعشرون فتاةً.

(٢٣ - ٢٩) ومثلها ٣٣-٣٩، وهكذا حتى ٩٩، عكس المعدود تذكيرًا وتأنيثًا، وتميزها مفرد منصوب، مثال:

ثلاثة وعشرون رجلاً، ثلاث وعشرون فتاةً.

سبعة وستون كتابًا، تسع وتسعون أمرأةً.

٥,١ **واحد** مؤنثها إحدى في العدد المركب، ومؤنثها إحدى و واحدة في المعطوف.

٢. أحكام العدد الترتيبي

١,٢ **المفرد (١ - ١٠)**: يتفق مع المعدود تذكيرًا وتأنيثًا، مثال:

الكتاب الأول، الرسالة الأولى.

الكتاب السابع، الرسالة العاشرة.

٢,٢ **المركب (١١ - ١٩)**: يتفق مع المعدود تذكيرًا وتأنيثًا، وجزآه مبنيان على الفتح، مثال:

الكتابُ الحاديْ عشرَ، الرسالةُ الحاديَةَ عشرةَ.

الكتابُ الثانيْ عشرَ، الرسالةُ الثانيةَ عشرةَ.

الكتابُ الثالثَ عشرَ، الرسالةُ الثالثةَ عشرةَ.

٣,٢ **العقود (٢٠ - ٩٠، و١٠٠ ومضاعفاتها، و١٠٠٠ ومضاعفاتها)**: وتبقى بلفظ واحد في جميع الأحوال ويكون معربًا، مثال:

الكتاب العشرون، الرسالة العشرون، قرأت الكتابَ العشرين، تلقيت الرسالة العشرين.

المقالُ المئةُ، المقالةُ المئةُ.

الجنديُّ الألفُ، الفتاةُ الألفُ.

الفصل الثلاثةُ آلافِ، الرسالةُ الثلاثةُ آلافِ.

٤,٢ **المعطوف (٢١ - ٩٩)**: يتفق مع المعدود تذكيرًا وتأنيثًا، ويكون معربًا،

مثال :

الكتاب الواحدُ والعشرونَ ، الرسالة الحادية والعشرونِ .

الفصل الثاني والعشرونَ ، الرسالة الثانيةُ والعشرونَ .

الجندي الثالثُ والعشرون ، الفتاةُ الثالثةُ والعشرون .

٢,٥ ألفاظ العدد الترتيبي اثنا عشر:

أول ثاني ثالث رابع خامس سادس سابع ثامن تاسع عاشر مائة ألف .

أنـــواعهـــا

١. الأرقام المشارقية ، أي المستخدمة في المشرق العربي ، وهي هندية الأصل (Hindu numerals) :

١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ ٨ ٩ .

٢. الأرقام المغاربية ، أي المستخدمة في المغرب العربي ، وهي الأرقام العربية (Arabic numerals) :

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

٣. الأرقام الرومانية (Roman numerals) :

I II III IV V VI VII VIII IX X (انظر: الملحق ثانيًا) .

كتـــابتهـــا

١. الأعداد التي تتكون من رقمين حتى أربعة أرقام تكتب مضمومة ، مثال :

١٠٠٠ ، ٢٥٨٦ 1000 , 2586

٢. الأعداد التي يزيد عدد أرقامها عن أربعة ، تترك مسافة بين كل ثلاثة أرقام على جانبي العلامة العشرية ، مثال :

١ ٠٠٠,٥٢٣   ٤٢٣ ٠٠٠ ٠٠٠   ١٢ ٦٠٠

1 000.523   423 000 000   12 600

٣. استعمل الأرقام للتعبير عن أي عدد يسبق أي وحدة من الوحدات القياسية (اختصارًا)، مثال :

٣ جم   ١٨ مم   ٣٠٠ م٢

3 g   18 mm   300 m^2

٤. استخدم الأرقام في التالي :

٤,١ التاريخ : ٧ يناير ١٩٩٦	7 January 1996
٤,٢ الوقت : ٠٨:١٥	08:15
٤,٣ النسبة المئوية : ٢٧ في المائة أو ٢٧٪	27 percent or 27%
٤,٤ كمية عشرية : ٣٧,٦	37.6
٤,٥ رقم الصفحة : صفحة ٢٨١	page 281
٤,٦ الدلالة العددية : تكبير ٥٠ مرة	a magnification of 50
٤,٧ في المعالجات الحسابية : ١٨ مضروبة في ٢	18 multiplied by 2

٥. استخدم الأرقام في المقارنات، أو في الدلالات الإحصائية .

٦. في غير الأحوال التي أشرنا إليها بعاليه، استخدم الكلمات للأعداد من واحد إلى تسعة، والأرقام فيما زاد على ذلك، مثال :

كلبان   تسعة أرانب   ١٤ جزءًا   ٢٩ شجرة

two dogs   nine rabbits   14 parts   29 trees

٧. في الجمل التي تضم أعدادًا أكبر من ١٠، وأعدادًا أقل من ١٠، استخدام الأرقام فيها جميعا، مثال :

The 7 apple trees, 9 peach trees, and 20 plum trees were given six applications of dust.

٨. تُعامل الأعداد الترتيبية معاملةَ الأعداد الأصلية - كما أشرنا في البند ٦ - مثال :

third   fourth   33rd   54th

٩. عند كتابة أعداد كبيرة تنتهي بعدة أصفار، إما أن تُستخدم كلمة لتحل محل جزء من

العدد ، أو تضاف بادئـة (prefix) إلى وحدة القياس الأساسية ، مثال :

١,٦ مليون (وليس ٠٠٠ ٦٠٠ ١) 1.6 million (not 1 600 000)

٢٣ ميكروجرامًا (وليس ٠٢٣ ٠٠٠ , ٠ جم) 23 µg (not 0.000 023g)

١٠ لا تبدأ جملـة برقم أو أرقـام ، اكتب الرقم حـروفًا ، أو أعـد صياغـة الجملة ، أو اختم الجملة السابقة بفاصلة منقوطة (semi-colon) .

١١ إذا استُخـدمت القـرون (centuries) كصفـات تسبـق أسمـاء فتُستخدم الواصلة (hyphen) ، مثال :

eighteenth-century thought
nineteenth- and twentieth-century literature

١٢ العقود يجوز التعبير عنها بـالأرقام (1990s) ، ويجوز التعبير عنها كتـابة (the ninties) ، ولكن لابد من التوحيد في الصياغة باستخدام أحدهما .

١٣ الاختصار BC يلي السنة ، مثال : 19 BC .

١٤ الاختصار AD يسبق السنة ، مثال : AD 565 .

١٥ إذا كان هنـاك مدى من السنين ، فتُكتب أرقام السنة الأولى والأخيرة كـاملة ، إلا إذا كانتا في نفس القرن ، مثال :

1898-1901 1898-99

١٦ تُستخدم الأرقام الرومانية استهلالية (capital) بعد أسماء الأفراد ، مثال :

Richard III John D. Rockefeller IV John Paul II

١٣

العنـــــاوين

١. يُقصد بالعناوين (headings) رؤوس الموضوعات التي تتناولها الرسالة وتفريعاتها ، أي إن المتن ينقسم إلى أقسام محددة ذات علاقة ، هذه الأقسام تنقسم بدورها إلى أقسام أصغر ، وهذه بدورها تتفرع إلى أقسام أصغر ، حتى تُمثل في النهاية لوحةً تُمثل هيكل الرسالة بأكملها .

٢. يُراعي في تفريع العناوين التسلسل المنطقي للموضوع الذي يُسهِّل وصول المعلومات للمُتلقى .

٣. التفريعات الأصغر في مجموعها تغطي التفريعة الأكبر.

٤. يكون لكل تفريعة عنوانها ومستواها .

٥. يكون ترتيب العناوين على النحو التالي (ملحق رقم ٦ أ ، ب) :

٥,١ عنوان الفصل : ويتفرع إلى :

٥,٢ عناوين رئيسة (المستوى الأول first level) : وتكون وسط السطر ، يبدأ المتن بفقرة جديدة ؛ وتتفرع إلى :

٥,٣ عناوين فرعية (المستوى الثاني second level) : وتكون على الهامش ، ويبدأ المتن بفقرة جديدة ؛ وتتفرع إلى :

٥,٤ عناوين تحت فرعية (المستوى الثالث third level) : وتبعد عن الهامش بمسافتين ، ويبدأ المتن بفقرة جديدة ؛ وتتفرع إلى :

٥,٥ عناوين تحت تحت فرعية (المستوى الرابع fourth level) : وتبعد عن الهامش بمسافتين وبعدها نقطة ، ويبدأ المتن بعدها مباشرة .

٦. العناوين ذات المستوى الواحد تُكتب بنفس النسق على مستوى المتن .

٧. في الأعمال العلمية والتكنولوجية ، يلعب ترقيم العناوين وتفريعاتها دورًا مهمًّا في توصيل المعلومات في تسلسل منطقي ، لذا يُنصح في هذه الحالة باستخدام النظام العشري في عملية الترقيم (ملحق ٦ جـ ، د) .

٨. قد يقتضي الأمر إحالة القاريء إلى بنود متناثرة في فصول الرسالة ، فيُنصح في هذه الحالة باستخدام الترقيم المزدوج ، وذلك بوضع رقم الفصل قبل رقم التفريعة (chapterwise) ، وأن تكون الإحالات بأرقام هذه التفريعات (ملحق ٦ هـ ، و) .

٩. تُحدد هذه التفريعات النقاط التي سيتناولها الباحث فيكتب مادته دون شطط ، وتُيسر للمتلقى الإلمام بكافة جوانب الموضوع في تسلسل منطقي .

١٠ قد لا يكون هناك ما يستوجب تفريعًا للعناوين ، هنا لا يكون الأمر ملزمًا .

١١ قد يتفرع فصلٌ ما إلى ثلاثة مستويات أو أربعة ، في حين قد يتفرع فصل آخر من الرسالة نفسها إلى مستويين أو أقل ، فلا ضرر من ذلك ، إذ المهم أن تكون العناوين ذات المستوى المتماثل بنفس النسق على مستوى المتن .

١٤

الاقتبـــــــاس

تعتمـد الدراسـات الجادة ، جزئيًّـا ، على مـا يسبقها من أعمال منشـورة . فقد يأخـذ الباحـث عن غيره فكرة ، أو يعـرض لرأي ، سـواء كان ذلك لـلاستشهاد (citation) ، أو للمناقشــة ، أو للمقارنـة ، أو لأي غـرض آخر يخـدم الدراسـة . وقـد يكون الاقتباس نصًّـا حرفـيًّا (quotation) ، أو يُصيغُـه البـاحث بقلمـه في المـتن . ويُعـرف الاقتبـاس النَّصِّيّ بالاقتبــاس المباشر (direct quotation) ، ويُعرف الاقتبـاس المُصـاغ بقلم المؤلف بالاقتباس غـير المباشر (indirect quotation) .

ولـلاقتباس بنـوعيـه ، المباشِرِ وغيرِ المبـاشر، شروط تقتضيها الأمـانـة العلمية ومنـاهج الكتابة العلمية ، نوجزها فيما يلي :

١ . نِسبةُ المُقتَبس إلى صـاحبه ، مع إثبـات المرجع المصـدر الـذي أُخذ عنـه سـواء في الحاشيـة ، أو في قـائمـة المراجع ؛ أي تـوثيق مصـدر الاقتبـاس ، حسب منهج الاستشهاد .

٢ . لا يحق للباحث أن يُشـوِّه معلومةً اقتبسهـا ، وبخاصة في الاقتبـاس غير المباشر، كما لا يجوز له ، في الاقتباس المبـاشر، أن يقتطع جزءًا من النص بحيث يُحرِّف المعنى عَمّا أراده صـاحبه ؛ أي الحرص الكـامل على نقل الأفكار كما عَـرضها أصحـابُها ، وكما أرادوا لها أن تكون .

٣ . عدم التحيُّز ، والتـزام الموضوعية التامـة في نقل أفكار الغير؛ وللباحث أن يُعلِّق على ما اقتبسه بعد ذلك .

٤ . إذا زاد عدد كلمات النص المقتبـس عن ٦٠ كلمة ، فيُبرز على شكل فقـرة تبعد عن الهامش بمقدار أربع مسافات ، وماقل عن ذلك فيكتب في سياق الكلام .

٥ . يبـدأ متن المقتبس بعـــلامتي تنصيص (quotation marks) ، وينتهي بعـــلامتي

تنصيص ، ويسبق المقتبس نقطتان (: (colon)) .

٦. مراعاة الدقة التامة في نقل المقتبس ، لفظًا ، وهجاءً ، وترقيمًا .

٧. إذا أراد الباحث أن يُضيف شيئًا أو يشرحه في سياق متن المقتبس ، فليكن ذلك داخل أقواس مربعة [ ] (brackets) .

٨. إذا أراد الباحث أن يحذف عبارةً أو جملةً بها لا يضرُّ بالمعنى الذي يريده كاتب النص ، فليكن ذلك باستخدام علامة الحذف (... ellipses) .

٩. إذا كانت هناك أخطاء في النص يريد الباحث أن يُنوِّه عنها ، فعليه بنقل النص كما هو ، ويكتب بعد الخطأ بين قوسين (هكذا) ، وفي المتون الأجنبية (Sic) .

١٠ إذا أراد الباحث أن يُؤكد على كلمة أو عبارة بوضع خط تحتها ، فعليه أن يكتب بعدها بين قوسين (التأكيد من قِبل الباحث) ،وفي المتون الأجنبية (emphasis mine) .

١١ كقاعدة عامة ، يكون الاقتباس من مصادر المعلومات الأولية ، وليس من مصادر المعلومات الثانوية .

١٢ في المتون التي يُستخدم فيها نظام الاسم/ تاريخ ، يُكتب اسم المؤلف وسنة نشر المصدر بين قوسين في نهاية المقتبس (كما سيأتي تفصيلا في الفصل ١٥) .

١٣ في المتون التي تُستخدم فيها الحواشي ، يُثبت رقم الحاشية في نهاية المقتبس بين قوسين بأرقام علوية ، أي أعلى من مستوى السطر (كما سيأتي تفصيلا في الفصل ١٥) .

١٤ الاقتباس الزائد عن الحد يُضعف من قيمة الرسالة ، كما أن خُلوَّ الرسالة من الاقتباس يقلل من قيمتها العلمية .

١٥

الاستشهاد

يعتمد أي عمل علمي - جزئيًا - على مصادر المعلومات الأولية والثانوية . وتستوجب أخلاقيات الكتابة العلمية ، علاوة على قوانين حق الطبع ، أن يُعرِّف الكاتب بمصادره ، سواء كان الاقتباس مباشرًا أو غير مباشر. وتتباين أنظمة ومواصفات الاستشهاد (citation) بالإنتاج الفكري من عِلمٍ إلى آخر، ومن مجلة إلى أخرى ، ومن ناشر إلى آخر.

وقد اعتمدت جامعة الملك عبد العزيز نظامين فقط من أنظمة الاستشهاد بالإنتاج الفكري هما :

١. نظام الاسم/ تاريخ (name/date) ، ويُستخدم في الرسائل المقدمة في مجالات العلوم البحتة والتطبيقية .

٢. نظام الحواشي (notes) ، ويستخدم في الرسائل المقدمة في مجالات الآداب والإنسانيات .

وتؤكد الجامعة على أن استخدام أيٍّ من النظامين لايعفى من وجود قائمة مراجع (list of References) مرتبة هجائيًا في نهاية العمل .

أولاً : نظام الاسم / تاريخ

١. في نظام الاسم/ تاريخ (name/date) ، تكتب أسماء المؤلفين متبوعة بتواريخ نشر الأعمال المستشهد بها بين قوسين في المتن ، يقابلها في نهاية الرسالة قائمة ببليوجرافية بالأعمال المستشهد بها .

٢. تُعَنون القائمة الببليوجرافية تحت عنوان « المراجع » .

٣. ترتب المراجع هجائيًا باسم العائلة أو اسم الشهرة بالنسبة لمصادر التراث ، وتأريخيًا الأقدام فالأحدث فيما يخص أعمال المؤلف الواحد سواء كان منفردًا أو مع آخرين .

٤. يتمثل الاستشهاد بنظام الاسم/ تاريخ في التالي :
اسم عائلة المؤلف وسنة نشر العمل ، بدون أيٍّ من علامات الترقيم :

(القرشي ١٩٨٩)	(Smith 1978)

٥. إذا أراد المؤلف إثبات رقم الصفحة ، أو البند ، أو المعادلة ، فيكون ذلك بعد التاريخ مسبوقًا بفاصلة :

(أبوبكر ١٩٨٧ ، ١٥)	(Piaget 1980, 74)
(بدر ١٩٨٢ ، البند ١٥ ,٣)	(Johnson 1979, sec. 2.15)
(المدني والصباغ ١٩٩٢ ، المعادلة [٣٥])	(Fowler and Hoyle 1965, eq. [87])
(عبد العال ١٩٨٨ ، ١١-١٥)	(Pratt 1975, 121-125)

٦. إذا كان الاستشهاد بُمجلد وصفحة ، وجب أن تفصل بينهما نقطتان :

(شريف ١٩٩١ ، ٤:١٣٦)	(Barnes 1981, 3:125)
(شريف ١٩٩١ ، ٤:١٣٦ ؛ ٥:٢١-٢٥)	(Garcia 1982, 2:126; 3:50-53)

٧. إذا كان الاستشهاد بُمجلد (volume) أو جزء (part) فقط ، دون ذكرٍ للصفحة ، فيستخدم الاختصار مج (اختصارًا لكلمة مجلد) و .vol (اختصارًا لكلمة volume)؛ و جـ (اختصارًا لكلمة جزء) و .pt (اختصارًا لكلمة part) للتمييز بينهما وبين الاستشهاد برقم الصفحة :

(شريف ١٩٩١ ، مج ٤)	(Garcia 1982, vol. 2)
(شكري ١٩٨٩ ، جـ ٢)	(Fowler 1967, pt. 3)

٨. عند الاستشهاد بأعمال كتبها اثنان من المؤلفين أو ثلاثة ، فيكون الاستشهاد على النحو التالي :

(محمد وإبراهيم ١٩٦٧)	(Meredith and Lewis 1979)
(محمد ، إبراهيم ، وعلي ١٩٨٧)	(Wynken, Blynkin, and Nedd 1988)

٩. إذا كان هناك عمل لاثنين من المؤلفين لهما نفس اسم العائلة ، فيكتب الاسمان على الوجه التالي :

(السالم والسالم ١٩٨٧)	(Weinberg and Weinberg 1980)

١٠ إذا زاد عدد المؤلفين عن ثلاثة (multiple authors) ، فيكتب اسم عائلة المؤلف الأول متبوعًا بـ « وآخرون » بالعربية يقابلها « el al. » وتحتها خط أو بالحرف الإيطالي في الإنجليزية :

(الحمادي وآخرون ١٩٨٢)	(Zipursky el al. 1959)

١١ إذا كانت هناك عدة أعمال لمؤلفٍ رئيس منشورة في سنة واحدة شاركه في كلٍّ منها أكثر من ثلاثة مؤلفين ، بنفس الأسماء وبنفس الترتيب ، فيُميَّز بينها بـ أ ، ب ، جـ ، ... (a, b, c, ...) بعد التاريخ على النحو التالي (يكون ترتيبها في المراجع حسب الترتيب الهجائي لعنوان العمل) :

(الحمادي وآخرون ١٩٨٢ أ)	(Zipursky et al. 1959a)
(الحمادي وآخرون ١٩٨٢ ب)	(Zipursky et al. 1959b)
(الحمادي وآخرون ١٩٨٢ جـ)	(Zipursky et al. 1959c)

١٢ إذا كانت هناك عدة أعمال لمؤلفٍ رئيس منشورة في سنة واحدة شاركه فيها أكثر من ثلاثة مؤلفين ، اختلف ترتيب أسمائهم ، أو اختلفت أسماؤهم ، فيُميَّزُ بينها بذكر اسم عائلة المؤلف الثاني بعد اسم عائلة المؤلف الرئيس :

(الحمادي وحسن وآخرون ١٩٨٢)	(Zipursky, Adam et al. 1958)
(الحمادي وعلي وآخرون ١٩٨٢)	(Zipursky, Hull et al. 1958)
(الحمادي ومحمود وآخرون ١٩٨٢)	(Zipursky, Smith et al. 1958)

١٣ الاستشهاد بأكثر من عمل يستوجب الفصل بينهم بفاصلة منقوطة (Semicolon) :

(الحمادي ١٩٦٧ ؛ الحمادي ومحمود ١٩٨٣ ؛ علي ١٩٨٥)

(Light 1972; Light and Weng 1975; Kingston 1976)

١٤ أعمال المؤلف الواحد (single author) يُستشهد بها بالتواريخ الأقدم فالأحدث ويفصل بينها بفاصلة ، وإذا أريد إثبات أرقام الصفحات فيفصل بينها بفاصلة منقوطة على نحو مايلي :

(الحمدان ١٩٨٧ أ ، ١٩٨٧ب ، ١٩٨٩)	(Kelley 1896a, 1896b, 1897)

(الحمدان ١٩٨٧ أ ، ١٠ ؛ ١٩٨٧ب ؛ ١٩٨٩ ، ٣)

(Kelley 1896a, 10; 1896b; 1897, 3)

١٥ إن استخدام الاستشهاد بنظام الاسم/ تـاريخ في المتن يستوجب تطابق هجاء أسماء المؤلفين وأرقام التواريخ في كل من المتن والمراجـع ، وعلى المؤلف مراعاة ذلك بكل دقـة .

ثانـيًا : الحــــواشي

تعــــــريف

الحواشي (notes) هي معلومـات يضيفها الباحث في هوامش الصفحـة ، إذا ما أوردها في سياق المتن فإنها تقطع تسلسله المنطقي . هذه المعلومـات قد تكون استطرادًا للموضوع أو تعريفًا بمصادر المعلومات .

استخـــــدام الحــــواشي

تُستخدم الحواشي في الحالات التالية :

١ . ذِكرُ المصدر الذي استقى منه الباحث مادةَ معلومةٍ ما .

٢ . الاستطرادُ في نقـاط لايستوجب الأمر تـوضيحها في متن الـرسالة ، لما قـد تسببه من قطعٍ في تسلسل الأفكار وترابطها بغير ضرورة .

٣ . إحـالة القـاريء إلى موضعٍ آخـر من الرسـالة سبق أن تنـاول الباحث فيـه نقطةً مـا تفصيلًا ، أو إلى نقطة سيتناولها المتن بالشرح والتفصيل لاحقًا .

٤ . إثبات الحق الأدبي لصاحب المعلومة اعترافًا بفضله .

٥ . الإشارة إلى مصادر أخرى غنية بالمعلومات ، يُنصح القاريء بالرجوع إليها .

موقـــــع الحــــواشي

تقع الحواشي في ثلاثـة أماكن من الرسالة :

١ . ذيل الصفحـة وتسمى في هذه الحالـة « تذييلـة (footnote) » ، ويفصل بينها وبين

المتن خط طوله ٣ سم .

٢. بعد نهاية كل فصل ، وتُسمى « حواشٍ فصلية (chapter notes) » .

٣. بعد نهاية متن الرسالة ، وتُسمى « حواشٍ نهائية (end notes) » .

ترقيم الحواشي

١. يوضع رقم الحاشية في المتن بعد المعلومة التي يريد الباحث إحالة القارىء إلى حاشيتها .

٢. إذا استخدم الباحث نظام التذييلات (أي الحاشية أسفل الصفحة footnotes) ، فتُرقم حواشي كل صفحة على حدة ، بدءًا برقم (١) ، ثم تبدأ أرقام حواشي كل صفحة تالية برقم (١) ، ... وهكذا .

٣. إذا استخدم الباحث نظام الحواشي الفصلية (أي حواشي الفصل الواحد chapter notes) ، فيكون ترقيم الحواشي في كل فصل مستقلاً ، ويبدأ بالحاشية رقم (١) .

٤. إذا استخدم الباحث نظام الحواشي النهائية (أي نهاية الرسالة end notes) ، فيكون الترقيم مسلسلاً من بداية الرسالة حتى نهايتها ، وتحت عنوان مستقل « الحواشي » .

٥. يجوز في حالة ترقيم الحواشي ترقيمًا مسلسلاً من بداية الرسالة حتى نهايتها أن تُثبت الحواشي في أذيال الصفحات (footnotes) .

٦. في جميع الأحوال ، يجب أن يُطابق رقم الحاشية في المتن رقمها حيث وردت أيًّا كان موضعها ، سواء في ذيل الصفحة ، أو في آخر الفصل ، أو في نهاية الرسالة .

٧. تُكتب أرقام الحواشي في المتن علوية (أي أعلى السطر) ، وبين قوسين .

٨. إذا كانت الحاشية تعريفًا بمصدر معلومة ، وذكر البحث اسم مؤلف هذه المعلومة في متن الرسالة فيكتب رقم الحاشية بعد اسم المؤلف مباشرة .

٩. إذا كان الرقم يشير إلى اقتباس (مباشر أو غير مباشر) فيُكتب الرقم أعلى السطر بين قوسين في نهاية الاقتباس .

الاستشهاد بالآيات الكريمة والأحاديث الشريفة

يراعىٰ اتباع القواعد التالية بكل دقة عند الاستشهاد بالآيات الكريمة والأحاديث الشريفة :

١. **الآيات الكريمة**

١,١ الحرص على توثيق الاستشهاد بالآيات الكريمة بذكر اسم السورة ورقم الآية ، والتأكد من ذلك من قِبل كاتب الرسالة والمشرفين عليه .

١,٢ يجب وضع الآية الكريمة - أو الآيات - بين قوسين ﴿ ﴾ .

١,٣ يجب تشكيل الآيات الكريمة .

١,٤ يجب وضع الفاصلة المناسبة بين الآية والآية وذلك بوضع نقطة كبيرة (●) ، أو استعمال الرسم الموجود في المصحف .

١,٥ عدم استخدام علامات الترقيم - الاستفهام ، أو التعجب ، أو ... إلخ - مما يُستخدم عادة بالنسبة لكلام البشر حتى لا يبدو القرآن الكريم وكأنه كتاب كأي كتاب آخر ، أو نصًّا عاديًّا .

١,٦ يجب كتابة الآية الكريمة كاملة ، وكذلك الآيات المتصلة بها والتي تُكمل موضوعها ومعناها ، وعدم الاكتفاء بالجزء الذي يريد الكاتب الاستشهاد به فقط ، حتى لا يؤدى ذلك إلى الاستشهاد بالآية في غير ما هدفت إليه ، ولا بأس من وضع خط تحت الجزء المراد الاستشهاد به .

١,٧ في حالة كتابة صدر الآية فقط ، فيجب مراعاة قفل القوس وذكر كلمة «الآية» بعد ذلك ، وعدم اللجوء إلى نقط الحذف (...) كتلك التي يلجأ إليها الكاتب عند اقتباس جزء من نصٍّ ما .

١,٨ في حالة الرغبة في الاستشهاد بالجزء الأخير من آية من الآيات ، فيجب كتابة الآية بأكملها .

٢. **الأحاديث الشريفة**

٢,١ يراعي الحرص على توثيق مصادر الحديث .

٢,٢ يراعى تشكيل الحديث ، منعًا لأي لبس .

٢,٣ يكتب الحديث كاملاً .

٤,٢ عدم استخدام الاختصار « ص »، أو الاختصار « صلعم »، بدلاً من كتابة الصلاة على رسول الله كاملة ؛ ويجب كتابة الصلاة على رسول الله كاملة عند ذكر الرسول المصطفى صلى الله عليه وسلم .

٣. الباحث والمشرف مسؤولون عن تنفيذ ما سبق بكل عناية ودقة وسوف تعاد الرسائل التي لا يراعي فيها ما سبق وفق تعميم سعادة وكيل الجامعة للدراسات العليا والبحث العلمي رقم ٦٦٩/ دع بتاريخ ٢٧/ ١٠/ ١٤٠٨هـ .

قواعد كتابة الحواشي

١. يكون رقم الحاشية مطابقًا لرقمها في المتن .

٢. تطبع الحواشي بنط ١٢ وتبعد عن هامش الصفحة بمسافتين، بدءًا برقم الحاشية بعده قوس، على أن يبدأ السطر (السطور) التالي (التالية) من هامش الصفحة مباشرة .

٣. تكون المسافة بين سطور الحواشي مسافة واحدة فقط .

٤. إذا كانت الحاشية تشير إلى مرجع لأول مرة، فتُكتب بياناته البيبليوجرافية كاملة، (كما سيأتي تفصيلاً فيما بعد تحت بند نماذج لحواشٍ متنوعة انظر صفحة ١٢٨) :

> ١) سعيد العمري، لمحات من تاريخ نجد والحجاز، ط٢ (الرياض : دار المريخ، ١٤٠٦هـ)، ١٧ .
>
> 1) David Stafford, Britain and European Resistance, 1940-1946 (Toronto: University of Toronto Press, 1980), 90.
>
> ٢) فؤاد فرسوني، المكتبة كمنظمة مفتوحة : نحو التطبيق المفتوح في إدارة المكتبات، مكتبة الإدارة، م١٣، ع٣ (رمضان ١٤٠٦هـ) : ٦٠ .
>
> 2) James Powers, Frontier Municipal Baths and Social Interaction in Thirteenth-Century Spain, American Historical Review, vol. 84 (June 1979): 655.

٥. إذا تكررت الإشارة إلى نفس المرجع، وفَصَلَت بينهما حاشية أو أكثر، فيكتب : اسم عائلة المؤلف، ثم مرجع سابق (أو op. cit.)، ثم رقم الصفحة أو الصفحات .

٣) العمري، مرجع سابق، ٢٥.	3) Stafford, op. cit., 91.
٤) فرسوني، مرجع سابق، ٦١ .	4) Powers, op. cit., 667.

٦. إذا استشهد الكاتب بمرجع مرتين متتاليتين أو أكثر، وكان الباحث قد أشار إليه قبلًا فيُدوَّن على النحو التالي :

٥) العمري ، مرجع سابق ، ٢٥ .	5) Stafford, op. cit., 91.
٦) المرجع السابق ، ٢٦ .	6) Ibid., 92.
٧) المرجع السابق (يفهم منها نفس الصفحة) .	7) Ibid.

٧. إذا كان للمؤلف أكثر من عمل واحد ، فلابد - عند تكرار الإشارة إلى أيٍّ منها - من ذكر جزء من عنوان العمل ، أو اختصاره للتمييز بينها :

٨) بدر، أصول البحث ، مرجع سابق ، ١٢١ .
٩) بدر، المكتبة والثقافتين ، مرجع سابق ، ٢٩ .
8) Anderson, The Problem of Species, op. cit., 345.
9) Anderson, Introgressive, op. cit., 9.

٨. إذا استوجب الأمر أن يُستشهد لمعلومةٍ بأكثر من مصدر، فتُذكر المصادر تباعًا على أن يُفصَل بين كل مصدر وآخر بفاصلة منقوطة (؛) :

١٠) العمري ، مرجع سابق ، ٥ ؛ فرسوني، مرجع سابق ، ٦٣ ؛ بدر، أصول البحث ، مرجع سابق ، ١٩٩ .
10) Stafford, op. cit., 29; Powers, op. cit., 652; Anderson, The Problem of Species, op. cit., 244.

٩. إذا تضمنت الحاشية اقتباسًا ، فتُتبع في كتابته قواعدُ كتابة الاقتباس ، ويُثبت المصدر بعد الاقتباس بين قوسين :

١١) « يشبه مسجد القيروان - في شكله العام - مساجد سامراء ، فهو مستطيل يمتد من الشمال إلى الجنوب بطول تقريبي قدره ١٢٠ مترًا ، وعرض قدره ٧٠ مترًا . ولعل أعمال الهدم والتجديد العديدة التي جرت قبل ذلك جعلت شكله غير منتظم ، فزواياه غير قائمة وأضلاعه غير متساوية سمكًا » (الريحاوي ، مرجع سابق ، ١٣٠) .
11) "... among the lower orders" (Smith, op. cit., 343).

١٠ إذا كان للمؤلف اسم مستعار (pseudonym) ، فيُكتب الاسم الحقيقي متبوعًا بالاسم المستعار بين قوسين :

١٢) طلال الرشيدي (الملتاع) ، ...	13) Bronte (Curcer Bell), ...

١١ الأعمال المجهولة المؤلف (anonymous works) ، يكون المدخل فيها عنوان العمل :

> ١٣) منهاج المتعلم ، ٨٤ .
>
> 14) On the Prosodies of the Greek and Latin Language, 15.

١٢ يجوز في حالـة الاستشهـاد لأول مـرة بـأمهـات الكتب أو الأعمال الكـلاسيكيـة أو المشهورة اختصـار بيانـاتها الببليوجرافيـة ليُكتفى باسم المؤلف ، وعنـوان الكتاب ، والجزء ، والصفحـة أو الصفحات ، شريطـة أن تكون جميع بيـاناتها الببليـوجرافيـة كاملة في قائمة المراجع .

> ١٤) ابن خلكان ، وفيات الأعيان ، جـ ٢ ، ١٢٧ .
>
> 14) Roosevelt, General Political Correspondence, 15.

١٣ في أمهـات الكتب ، إذا ذكـر اسم المؤلف في المتن ، فيُكتفى في الحاشيـة بعنـوان العمل والجزء والصفحة :

> وقد قال ياقوت[١٥] ... :
>
> ---
>
> (١٥) معجم البلدان ، جـ ٦ ، ١٣٤ .
>
> ... as has been reported by Haine[15] :
>
> ---
>
> 15) Certain Epistles of Fully Verbally Translated, 18.

١٤ في أمهـات الكتب ، إذا ذكر اسم المؤلف وعنـوان العمل في المتن فيُكتفى بذكـر رقم الصفحة في الحاشية :

> فإذا قيل في رحلة ابن جبير[١٦] ما يشير إلى أن ...
>
> ---
>
> (١٦) ص ٦٥ .
>
> As Cartwright reported in his Autobiography[16] ...
>
> ---
>
> 16) p. 65.

نمـــــاذج لحـــــواشٍ متـنــوعـــــة

١. الكتـــــب Books

١,١ العنـــاصر البيليـــوجرافيـــة

العناصر الببليوجـرافية المطلوب إثباتها عنـد ذكر المرجع لأول مرة تؤخـذ من صفحة العنوان وبالترتيب التالي هي :

١,١١ اسم المؤلف (author) : الاسم الأول متبوعا باسم العائلة ، بعده فاصلة .

١,١٢ عنوان الكتاب (title) : ويجب أن يكون مطابقًا لما هـو وارد بصفحة العنوان (الغلاف الداخلي) ، وبعده فاصلة وتحته خط .

١,١٣ رقـم الطبعة (edition number) (إذا كان طبعة إولى ، فـلا داعي لذكر رقم الطبعة) .

١,١٤ رقم الجزء (part) أو المجلد (volume) ، إن وجد ، وبعده فاصلة .

١,١٥ مدينة النشر (city of publication) ، بعدها نقطتان .
١,١٦ الناشر (publisher) ، وبعده فاصلة .
١,١٧ سنة النشر (year of publication) .
} بين قوسين ثم فاصلة.

١,١٨ رقم الصفحة (page number) أو الصفحات المقتبس منها .

١,٢ أنواعهـــــا

١,٢١ كتب المؤلف الواحد Single Author Books

١) السيد خالد المطري ، دراسـات في سكان العــالم الإســلامي (جدة : كلية الآداب والعلوم الإنسانية - جامعة الملك عبد العزيز، ١٤٠٥هـ = ١٩٨٤م)، ٢١٥-٢١٧ .

1) Alan Glasser, Research and Development Management (New Jersey: Prentice Hall, 1982), 195.

١,٢٢ كتب لها مؤلفـــان Two Authors' Books

٢) سالم أحمد سحاب و محمد يحيى عبد الرحمن ، المدخل إلى لغـة الفورتران (جدة : مركز النشر العلمي - جامعة الملك عبد العزيز، ١٤٠٦هـ = ١٩٨٦م)، ١٠٠-١٠٥ .

2) L.P. Unwin and J. Galloway, Peace in Ireland (Boston: No Such Press, 1984), 75.

١,٢٣ كتب لها ثلاثة مؤلفين فأكثر Three or Multiple Authors' Books

٣) عبد الغني حمزة ، محمد أحمد آشي ، عبد الفتاح بسطاوي ، عبد العزيز السباعي وتوفيق عميرة ، الكيمياء التحليلية : بعض الأسس النظرية لطرق التحليل الآلي (جدة : جامعة الملك عبد العزيز، ١٤٠٦هـ)، ١٤٢-١٤٤ .

3) S. Gahin, Moustafa M. Elsayed and Mohammad A. Ghazi, Introduction to Engineering: Fluid Mechanics (Jeddah: Faculty of Engineering, King Abdulaziz University, 1985), 122-125.

١,٢٤ المؤلف جهة حكومية أو مؤسسة أو منظمة أو هيئة (مطبعات حكومية (Government Publications

٤) جامعة الملك عبد العزيز، التقرير السنوي للعام الجامعي ١٤٠٤/ ١٤٠٥هـ (جدة : جامعة الملك عبد العزيز، ١٤٠٥هـ)، ٢٥-٣٧ .

4) Unesco, An Introduction to Policy Analysis in Science and Technology, (Paris: Unesco, 1985), 51.

١,٢٥ فصل في كتاب مُحَرَّرٍ متعدد المؤلفين Multiauthor Edited Books

٥) ليلى محمد عثمان ، الدراسة الجيومورفولوجية لموريتانيا ، في : نصر السيد نصر (محرر)، الجمهورية الإسلامية الموريتانية : دراسة مسحية شاملة (القاهرة : معهد البحوث والدراسات العربية ، ١٩٧٨م)، ١٥٥ .

5) Yash Pal, Science and Development in India: Some Reflections, in: Eugene Rabinowitch and Victor Rabinowitch (eds.) Views of Science, Technology and Development (Oxford: Pergamon Press, 1975), 72.

١,٢٦ مجلد ضمن سلسلة Series

٦) محمد بن أبي القاسم بن أبي دينار، المؤنس في أخبار إفريقيا وتونس (تونس : المكتبة العتيقة ، د. ت.)، (سلسلة من تراثنا العربي - ٣)، ٧-١٨ .

6) Jackson E. Ramsey, Research and Development: Project Selection Criteria (An Arbour: UMI Research Press, 1978), (Research for Business Decisions No. 1), 56.

١,٢٧ كتب محققة Edited Books

٧) علي بن فضال بن علي المجاشعي ، كتاب الإشارة إلى تحسين العبارة ، تحقيق : حسن شاذلي فرهود (الرياض : دار العلوم للطباعة والنشر، ١٩٨٢م)، ٩٦-١٠٠ .

7) E. Wheston, The House of Mirth, Edited by: R.B.W. Lewis (New York: New York University Press, 1977), 115.

١,٢٨ كتب مترجمـــة Translated Books

> ٨) ر. بـيرد وج. هارتلي ، التعـليم والتعـلم في الجامعـات والمعاهـد العلـيا ، ترجمة : أحمد إبراهيم شكري ، مراجعة : محمد علي حبشي (جدة : مركز النشر العلمي - جامعة الملك عبد العزيز، ١٩٩٢م) ، ١٢٢-١٢٤ .
>
> 8) P. Aries, Centuries of Childhood, Translated by R. Baldick (New York: Alfred A. Knopf, 1962), 21.

١,٣ قد لا يجد الباحث اسم النـاشر في صفحة العنوان فيكتب مكانها د. ن. ، وإذا لم يجد تاريخ النشر فيكتب مكانه د. ت. ، وإذا لم يجد مدينة النشر فيكتب د. م.

٢. الـــــدوريات *Periodicals*

٢,١ *العنـــاصر الببليوجرافيـــة*

ويقصد بهذا القسم البحوث والمقالات العلمية المنشـورة في المطبوعات التي تصدر بصفة دورية ، وعناصر كتابتها بالترتيب كما يلي :

٢,١١ اسم المؤلف (author) ، بعده فاصلة .

٢,١٢ عنوان المقال (title) ، بعده فاصلة .

٢,١٣ عنوان الدورية (title of periodical) ، تحته خط وبعده فاصلة .

٢,١٤ رقم المجلد (volume number) .

٢,١٥ رقم العـدد (issue number) (في حـالـة ما إذا كـان كل عـدد يبـدأ بترقيم جديد أي صفحة رقم ١) .

٢,١٦ سنة النشر (year of publication) بين قوسين ، يليها رقـم صفحة أو أرقام صفحات (page number or numbers) المعلومة مسبوقة بنقطتين .

٢,٢ *المجـــــلات العلميـــــة* *Scientific Journals*

٢,٢١ المجـــلد مسلسل الترقـيم :

> ٩) محمد عبد الحميد أحمد ، الاتجاه النقدي في دراسة الظواهر الإعلامية المعاصرة ، مجـلة كلية الآداب والعلوم الإنسانية ، جامعة الملك عبد العزيز ، م٥ (١٤٠٥هـ = ١٩٨٥م) : ١٨٨-١٩٠ .
>
> 9) Marshall Brown, Mosart and After: The Revolution in Musical Consciousness, Critical Inquiry, vol. 7 (1981): 694.

٢,٢٢ المجلد غير مسلسل الترقيم (كلُّ عدد من أعداد المجلد السنوي يبدأ بصفحة رقم ١)، ويستوجب الأمر في هذه الحالة كتابة رقم العدد بعد رقم المجلد :

١٠) فؤاد أحمد فرسوني، المكتبة كمنظمة مفتوحة : نحو التطبيق المفتوح في إدارة المكتبات، مكتبة الإدارة، م١٣، ع٣ (رمضان ١٤٠٦هـ) : ٦٠ .

10) E.P. Gibson, Ancient Mounds Near Grand Rapids in the Lower Grand Rivers Valley and in Southwestern Michigan, Michigan Archeological Society News, vol. 1, No. 3 (1954): 3-10.

٢,٣ المجـلات الترفيهيـة الشهريـة والأسبوعيـة ***Magazines***

١١) خالد منصور العقيل، العناصر المؤثرة في اقتصاديات البترول، سمارك، أغسطس (١٩٩٢) : ٤٣ .

11) Scott Spencer, Childhood's End, Harper's, May (1979): 18.

٢,٤ الصحـف اليوميـة ***Newspapers***

١٢) قدري حفني، الجولة السابعة للمفاوضات : محاولة لاستشراف المستقبل، الأهرام، ٢٥ أكتوبر (١٩٩٢) : ٨ .

الريح، محمد بن عبد الله، فيروسات للبيع، البلاد، ١٨ شعبان (١٤١٣هـ) الموافق ٩ فبراير (١٩٩٣م) : ١٣ .

12) William Robbins, Big Wheels: The Rotary Club at 75, New York Times, 30 July (1981): 15.

٢,٥ الافتتاحيـات والأعمـدة الخاصـة ***Editorials & Features***

١٣) افتتاحية، الأخبار، ٢٦ أكتوبر (١٩٩٢) .

13) Editorial, Chicago Sun-Times, 29 July (1981).

٢,٦ عـرض كتـب ***Book Reviews***

١٤) أحمد سعيد بامخرمة، عرض لكتاب : «عمل شركات الاستثمار الإسلامية في السوق العالمية»، تأليف : أحمد محي الدين أحمد حسن، مجلة جامعة الملك عبد العزيز : الاقتصاد الإسلامي، م١ (١٩٨٩) : ٢٠٦ .

14) David Scott Kastan, review of: "Jonson's Gypsies Unmasked", by Dale B.J. Randall, Modern Philology, vol. 76 (May 1979): 393.

٣. الرســـــائل *Theses & Dissertations*

٣,١ العنـــاصر الببليوجرافيـــة

العناصر الببليوجرافية المطلوب إثباتها عند ذكر المرجع لأول مرة هي :

٣,١١ اسم المؤلف ، بعده فاصلة .

٣,١٢ عنوان الرسالة وتحته خط ، وبعده فاصلة .

٣,١٣ الدرجة العلمية وبعدها فاصلة .

٣,١٤ اسم الجامعة التي منحت الدرجة ، وبعدها فاصلة .

٣,١٥ المدينة ، وبعدها فاصلة .

٣,١٦ السنة (بين قوسين) ثم فاصلة .

٣,١٧ الصفحة أو الصفحات .

٣,٢ أنـــــواع الرســـــائل

٣,٢١ رســـائل منشـــورة :

- تعامل معاملة الكتب (انظر ص ١٢٨) .

٣,٢٢ رســـائل غير منشـــورة :

١٥) محمد عياش حسن هاشم ، خصائص الاستـشهادات المرجعية للباحثـين في علم الأحيـاء بجامعتي الملك عبـد العزيز وأم القرى بمكة المكرمـة ، رسالة ماجستـير، جامعـة الملك عبد العزيز، جـدة (١٩٨٨) ، ١٥٣-١٥٦ .

15) Mustafa Omar Moammar, Marine Diagenesis of Hydrothermal Sulfide, Ph.D. Thesis, University of California, San Diego (1985), 103.

٤. النــــدوات والمـؤتمـــرات *Symposia and Conferences*

٤,١ العنـــاصر الببليوجرافيـــة

البحوث التي ألقيت في ندوات أو مؤتمرات ، وتكتب عناصرها بالترتيب التالي :

٤,١١ اسم المؤلف ، بعده فاصلة .

٤,١٢ عنوان البحث أو المقال أو المحاضرة ، بعده فاصلة .

٤,١٣ في in ، تحتها خط ، وبعدها نقطتان .

٤,١٤ عنوان الندوة ، بعده فاصلة . ⎫
٤,١٥ مكان الندوة ، بعده فاصلة . ⎬ تحتها خط .
٤,١٦ تاريخ الندوة . ⎭

٤,١٧ مدينة النشر، الناشر، سنة النشر، بين قوسين ، بعدها فاصلة .

٤,١٨ الصفحة أو الصفحات .

٤,٢ *أنـــواعهـــــا*

٤,٢١ منشورة على هيئة « وقائع Proceedings » أو « بحوث مؤتمر ...Papers of » أو « بحوث مختارة Selected Papers » .

١٦) الطيب محمد صالح ، الذاتيـة الثقافيـة العربية بـين التربيـة والإعلام ، في : وقائـع نـدوة : ماذا يريد التربويون من الإعلاميين ، ٢٩ مايو - ١ يونية ١٩٨٢ ، جـ ١ (الرياض : مكتب التربية العربي لدول الخليج ، ١٤٠٦هـ = ١٩٨٥م) ، ١٢٥ .
16) Richard E. YaDeau, A Provider Interactive Medical/Management Information System, in: Proceedings of the 10th National Computer Conference, Jeddah, 28 Feb-2 March, 1988 (Jeddah: Scientific Publishing Centre, King Abdulaziz University, 1988), 787.

٤,٢٢ غير منشورة (أي قدمت أو ألقيت في مؤتمر ولم تنشر) :

١٧) إبراهيم صالح المعتاز، الميـزان المـائي في المملـكة العربية السعوديـة ، ألـقي في : الندوة السعودية الأولى لعلوم الأرض ، جـدة ، جامعة الملك عبد العزيز ، ٢١-٢٣ جمادىٰ الآخرة ١٤٠٩هـ .
17) B. Abu Amarah, J. Esson, A. Almohandis, A Petrographic and Geochemical Study of Ad-Dawadimi Granite Rocks, Saudi Arabia, Paper read at: The First Saudi Symposium on Earth Sciences, Jeddah, King Abdulaziz University, 28-30 January 1989.

٥. *المخـــطوطـــات Manuscripts*

٥,١ *العنـــاصر الببليوجرافيـــة*

وتكون مرتبة على النحو التالي :

٥,١١ اسم المؤلف كاملاً ، بعده فاصلة .

٥,١٢ عنوان المخطوطة وتحته خط ، وبعده فاصلة .

٥,١٣ تاريخ النسخ (إن وجد)، بعده فاصلة .

٥,١٤ مكان النسخة، بعده فاصلة .

٥,١٥ المكتبة المودعة بها المخطوطة (سواء كانت في هيئة أكاديمية، أو مسجد، أو مكتبة خاصة، ...، إلخ) بعدها فاصلة .

٥,١٦ رقم المخطوطة ونوعها (أصلية أم مصورة)، بعدها فاصلة .

٥,١٧ رقم الجزء (إن وجد)، بعده فاصلة .

٥,١٨ رقم الصفحة .

٥,٢ أنواعها

٥,٢١ محققة (أي منشورة): وهذه تعامل معاملة الكتاب، على أن يذكر اسم المحقق بعد عنوان الكتاب مسبوقًا بـ (:)

١٨) عبد الرحمن بن علي بن الديباء، الفضل المزيد على بغية المستفيد في أخبار مدينة زبيد، تحقيق: يوسف شلحو (بيروت: دار العودة، ١٩٨٣)، ٧ .
18) S. Pepys, The Letters of Samuel Pepys and His Family Circle, ed. Helen Truesdell Heath (Oxford: Clarendon Press, 1955), 42.

٥,٢٢ غير محققة

١٩) أبو زيد عبد الله بن عيسى الدبوسي، الأسرار في الأصول والفروع، ٦١٩هـ، استنبول: مكتبة أحمد الثالث ٢٩/ ٢ نسخة أصلية، ص ٣٠ .
19) P.C. Knox, Concerning a Court of Arbitration, Memorandum, n.d., Philander C. Knox Papers, Washington, D.C.: Manuscripts Division, Library of Congress.

٦. المطبوعات الحكومية Government Publications

٦,١ العناصر الببليوجرافية

وتشمل التقارير بأنواعها والخطط والنشرات والكتيبات التي تصدرها الهيئات الرسمية، وترتب كما يلي:

٦,١١ اسم الهيئة، وبعده فاصلة .

٦,١٢ عنوان العمل وتحته خط، وبعده فاصلة .

٦,١٣ مدينة النشر، وبعدها نقطتان .
٦,١٤ الناشر وبعده فاصلة . } بين قوسين وبعدهما فاصلة .
٦,١٥ تاريخ النشر.
٦,١٦ رقم الصفحة أو الصفحات .

> ٢٠) جامعة الملك عبد العزيز، وكالة الجامعة للدراسات العليا والبحث العلمي، التقرير السنوي للدراسات العليا لعامي ١٤٠٩ و١٤١٠هـ (جدة : مركز النشر العلمي - جامعة الملك عبد العزيز، ١٤١١هـ)، ٧٢ .
>
> 20) King Abdulaziz University, Faculty of Engineering, Annual Report of Research Activities and Publications 1411 A.H. = 1991 A.D. (Jeddah: Scientific Publishing Centre, King Abdulaziz University, 1412 A.H.), 85.

٧. الوثائق القانونية *Legal Documents*

وتشمل أنواعًا مُتعددة مثل الأحكام، والمراسيم والقرارات والاتفاقيات .

٧,١ أحكام المحاكم *Cases*

وترتب عناصرها الببليوجرافية كما يلي :

٧,١١ أسماء الأشخاص الأساسيين (الـمُدَّعِي والـمُدَّعَى عليه) تسبقه كلمة قضية، تحتها خط، وبعده فاصلة .
٧,١٢ الـمُوكل والوكيل تسبقه كلمة توكيل، تحته خط، وبعده فاصلة .
٧,١٣ اسم المحكمة أو الدائرة القضائية، وبعده فاصلة .
٧,١٤ اسم المدينة .
٧,١٥ رقم القضية . } بين قوسين وبعدها فاصلة .
٧,١٦ رقم المجلد .
٧,١٧ تاريخ صدور الوثيقة .
٧,١٨ رقم الصفحة (أو الصفحات) .

> ٢١) قضية عبد الله محمد ضد محمود حسنين، المحكمة الشرعية الكبرى (المدينة المنورة : رقم ٤٠١، م٢، ١٠/١٠/١٤١٠هـ)، ١-٢ .
>
> 21) Smith v. Anderson, 183, F. 2d, 201 (2d Cir. 1950).
>
> ■ توكيل يوسف أحمد محمود محسن عبد العزيز، كتابة العدل الثانية (جدة : رقم ١٥٠١، م٣٩/٣/ث، ١٥/٨/١٤٠١هـ)، ١٠ .

٧,٢ المراســـــيم والقـــرارات *Decrees and Resolutions*

وترتب عناصرها الببليوجرافية على النحو التالي :

٧,٢١ الدولة ، وبعدها فاصلة .

٧,٢٢ عنوان المرسوم أو القرار وتحته خط ، وبعده فاصلة .

٧,٢٣ الجهة (إن وجدت) أو الناشر إذا كان غير الجهة المصدرة ، وبعده فاصلة .

٧,٢٤ رقم القرار ، بعده فاصلة .

٧,٢٥ تاريخ الصدور ، بعده فاصلة .

٧,٢٦ الفقرة ، أو المادة ، أو البند المقتبس .

٢٢) المملكة العربية السعودية ، نظام العلاقة بين المقاول الأجنبي ووكيله السعودي ، مرسوم ملكي ، رقم ٢ ، ٢١/١/١٣٩٨هـ .

22) U.S. Congress, Declaration of a State of War with Japan, Germany, and Italy, 77th Cong., 1st sess., 1941, S. Doc. 148, Serial 10575.

٢٣) المملكة العربية السعودية ، نظام الأنواط العسكرية السعودية ، قرار مجلس الوزراء ، رقم ١٩٣ ، ١٥/٨/١٤٠٧هـ ، المادة الأولى .

23) U.S. Congress, Senate Committee on Foreign Relations, The Mutual Security Act of 1956, 84th Cong., 2nd sess., S. Rept. 2273.

٢٤) المملكة العربية السعودية ، تعميم وزارة المالية والاقتصاد الوطني ، رقم ١٧/٥٣٧٥ ، ١١/٩/١٣٩٩هـ ، الفقرة أ .

24) U.S. Treasury Dept., Bureau of Prohibition, Digest of Supreme Court Decisions Interpreting the National Prohibition Act and Willis-Cambell Act (Washington: G.P.O., 1929), 2.

٧,٣ الاتـفـــاقيــــــات *Agreements*

وترتب عناصرها على النحو التالي (مع مراعاة كتابة علامات الترقيم كما هو موضح في الأمثلة) :

٧,٣١ اسم الجهة المخوَّلة بالتوقيع .

٧,٣٢ عنوان الاتفاقية أو المعاهدة وتحته خط .

٧,٣٣ المدينة التي تم فيها التوقيع .

٧,٣٤ تاريخ توقيع الاتفاقية .

٧,٣٥ رقم الصفحة (أو الصفحات) .

٢٥) المملكة العربية السعودية ، وزارة الإعلام ، اتفاقيـة التعـاون الفني في مجـال تطـوير خـدمات التلفزيـون في المكتبـة بين حكـومتي المملكة العربية السعودية وفرنسا ، الرياض ، ١٨/ ١٠/ ١٤١٠هـ ، ١ .

25) General Agreement on Tarrifs and Trade, Agreement on Implementation of Article VI (Anti-dumping Code), Geneva, 1969, 1.

٨. المحـــــاضرات والخــطب Lectures and Speeches

ويقصد بها اللقاءات التي تنظمها جهـةٌ ما ، ويُلقِي بها شخص أو أكثر محاضرةً ، أو بحثًا ، أو شعرًا ، ... ، إلخ .

٨,١ العنـــاصر الببليوجرافيـــة

وتُكتب مـرتبة على النحـو التالي (مع مـراعاة عـلامات الترقيم على نحـو ما هـو وارد بالأمثلة) :

٨,١١ اسم الـمُـلْـقِي .

٨,١٢ عنوان المحاضرة وتحته خط .

٨,١٣ الجهة المنظمة .

٨,١٤ المدينـة .

٨,١٥ تاريخ الإلقاء .

٢٦) ناصربن سعيد الرشيد ، علاقـة الناقـد بالنص : تقنيـة التعامل مـع النص الأدبي ، محاضرة ، النادي الأدبي الثقافي ، جـدة ، ٢١/ ٣/ ١٤١٠هـ .

26) John Royce, Finches of Du Page County, Paper read at: 22nd Annual Conference on Practical Bird Watching, Midland University, Flat Prairie, Ill., 24 May 1988.

■ Harvard Williams, Trends in Information Science Education, A Speech, Dept. of Library and Information Science, King Abdulaziz University, Jeddah, 3/6/1408 H.

٩. المقابلات والاتصالات الشخصية Personal Communications

٩,١ المقـــابلات الشخصيـــة Interviews

وترتب عناصرها الببليـوجرافية على نحو ما يلي (مع مراعاة اتبـاع الأمثلة في علامات

الترقيم) :

٩,١١ مقابلة مع (اسم المتحدث) .

٩,١٢ وظيفته أو صفته .

٩,١٣ اسم الهيئة .

٩,١٤ اسم البلد .

٩,١٥ تاريخ المقابلة (يوم/ شهر/ سنة) .

٢٧) مقابلة مع محمد الخطيب ، مدير التنسيق بإذاعة جدة ، المملكة العربية السعودية ، ١٢/٨/١٤٠٨هـ .

28) Interview with John Nought, Primus Realty Co., California, USA, 12 May 1982.

٩,٢ الاتصـــــال الشخـــصي *Personal Communication*

وترتب عناصره الببليوجرافية على النحو التالي (مع اتباع الأمثلة في علامات الترقيم) :

٩,٢١ اسم المتصل به .

٩,٢٢ وظيفته .

٩,٢٣ اسم المدينة .

٩,٢٤ نوع الاتصال (هاتفي ، محادثة شخصية ، خطاب ، رسالة فاكسية) .

٩,٢٥ التاريخ (يوم/ شهر/ سنة) .

٢٨) عبد الرحمن الطيب الأنصاري ، رئيس قسم الآثار بجامعة الملك سعود ، الرياض ، اتصال هاتفي مع الباحث ، ١٥/٦/١٤١١هـ .

28) Sen. Q.T. Flood (R., Minn), Telephone Call with the Author, 10 Jan. 1980.

١٠ المـــواد السمعيـــة والبصريـــة *Audiovisual Materials*

وهـذه مصادر المعلومات غير المطبوعة ، وهي على أربعة أنواع : مواد سمعية ، ومواد بصرية ، ومواد سمعية بصرية ، ومصغرات فيلمية .

١٠,١ المـــواد السمعية *(Sound recrodings)*

وترتب عناصرها على النحو التالي (مع اتباع الأمثلة في علامات الترقيم) :

١١ , ١٠ اسم المؤلف .

١٢ , ١٠ عنوان المادة وتحته خط .

١٣ , ١٠ اسم المخرج (إن وجد) .

١٤ , ١٠ نوع الوعاء .

١٥ , ١٠ وقت التشغيل (بين قوسين) .

١٦ , ١٠ المدينة وبعدها نقطتان .

١٧ , ١٠ اسم الهيئة المنتجة .

١٨ , ١٠ تاريخ الإنتاج .

٢٩) أحمد محمد علي ، المسلم الصغير، شريط صوتي (٩٠ ق) ، القاهرة : شركة القاهرة للصوتيات والمرئيات ، ١٩٧٩م .

29) S.J. Senn, Masters and Pupils, Audiotape of Lecture delivered in May 1983, (60 min), Chicago: Chicago University Press, 1984.

٢ , ١٠ *المواد البصرية والسمعية البصرية Visual and Audiovisual Materials*

وهذه تشمل الشرائح (slides) ، والمواد السمعية البصرية (الأفلام وشرائط الفيديو films & video tapes) ، وترتب عناصرها على نحو ما يلي (مع اتباع علامات الترقيم كما في الأمثلة) :

٢١ , ١٠ اسم المؤلف .

٢٢ , ١٠ عنوان المادة وتحته خط .

٢٣ , ١٠ اسم المخرج (إن وجد) .

٢٤ , ١٠ نوع الوعاء (شريحة/ فيلم/ شريط فيديو) .

٢٥ , ١٠ عدد القطع ومدة التشغيل بين قوسين .

٢٦ , ١٠ المدينة وبعدها نقطتان .

٢٧ , ١٠ اسم الهيئة المنتجة (المنتج) .

٢٨ , ١٠ تاريخ الإنتاج .

٣٠) عبد الله أحمد غالي ، قصة الكتاب ، إخراج : حسن علي ، ١ شريط فيديو (٢٠ ق) ، جـدة : شركة الجمجوم ، ١٤٠٨هـ .

30) L. Wolf, Rock-a-bye Baby, Videotape (120 min), New York: Time-life, 1971.

■ L.J. Mihalyi, Landspaces of Zambia, Central Africa, Slides, Santa Barbara, Calif.: Visual Education, 1975.

■ E.A. Sue, China: An End of Isolation!, Filmstrip, 16 mm (25 min), New York: ACI Films.

١٠,٣ المصـــغرات الفيلميـــة *Microfilms*

وترتب عناصرها على نحو ما يلي (مع اتباع الأمثلة في علامات الترقيم) :

١٠,٣١ اسم المؤلف .

١٠,٣٢ عنوان العمل وتحته خط .

١٠,٣٣ نوع الوعاء (مسبوقًا بعدد القطع) .

١٠,٣٤ أبعاد الوعاء .

١٠,٣٥ ملون / غير ملون .

١٠,٣٦ رقم الميكروفيلم أو الميكروفيش .

١٠,٣٧ المدينـة وبعدها نقطتان . } بين قوسين

١٠,٣٨ الهيئة المودع بها الوعاء . } بين قوسين

١٠,٣٩ رقم الصفحة / الصفحات .

٣١) محمد عبد الرؤوف المنادى ، شـرح ألفيـة السـيرة ، ١ ميكروفيلم ، ٢٥ مم ، ملون ، ٢٠٥ (جـدة : المكتبة المركزية بجامعة الملك عبد العزيز) ، ٤٥ .

31) William Voelke, ed., Masterpieces of Medieval Painting: The Art of Illumination, Microfiche (Chicago: Pierpont Morgan Library, University of Chicago), p. 56, 4F6-4F10.

١١ أوعيـــة المعـــلومات الإلكترونيـــة *Electronic Materials*

١١,١ وتشمل بـرامج الحاسبات ، النظم ، اللغـات ، ... إلخ ، وترتب على النحـو التالي (مع اتباع الأمثلة في علامات الترقيم) :

١١,١١ اسم الشركة المنتجة أو المـالكة للوعاء .

١١,١٢ العنوان وتحته خط .

١١,١٣ المدينة وبعدها نقطتان .

١١,١٤ الناشر (الهيئة المعدة) . } بين قوسين .

١١,١٥ التاريخ .

١١,١٦ نوع الوعاء (شريط ممغنط/ أسطوانة صلبة/ أسطوانة مرنة/ أسطوانة مدمجة) .

٣٢) الشركة السعودية للألبان ، الملف الخاص بأجور العاملين ، (جدة : إدارة النظم الآلية بالشركة السعودية للألبان ، ١٤٠٩) ، أسطوانة صلبة .

32) FORTRAN H-extended Version 2.3. (White Plains, New York: IBM, n.d.).

١٦

المـــراجـــــع

تعتمد جامعة الملك عبد العزيز نظامين للاستشهاد بأعمال الغيرهما :

نظام الاسم / تاريخ و نظام الحواشي

كلا النظامـين لابد أن يقـابله في نهاية الـرسالـة قائمـة مراجـع (reference) متكاملـةً بيانـاتُها الببليوجـرافية ، ومرتبـةً هجائـيًّا (alphabetical) حسب اسم العائلـة ، وتأريخـيًّا (chronological) الأقدم فالأحدث لأعمال المؤلف الواحد أو أعمال مُؤلِّفَيْن أو أكثر .

وهناك عدة أمور على الباحث أن يراعيها :

١. تقع المراجع بعد نهاية متن الرسالة ، وقبل الملاحق (إن وجدت) .

٢. عدم ترقيم المراجع ، إذ لا يفيد ذلك في شيء .

٣. قد يُصنِّف البعض المراجع إلى أوعيـة معلومات (كتب ، دوريـات ، مستخلصات ، مؤتمرات ، ... إلخ) ثم يُرتبها هجائيًّا تحت كل قسم ، وهذا غير مقبول .

٤. الاتصالات الشخصية (مقابلة ، اتصـال هاتفي ، خطاب) ليست مرجعًا ، ولا يجب أن تضمها قائمة المراجع ، إنما يُكتفى بذكرها في المتن .

٥. للباحث أن يستشهد بعمل لأحد مؤلفي فصول كتاب متعدد المؤلفين ، وله أن يحيل القـاريء إلى المرجع الأصلي إذا كان مـدخـلاً مستقلاً ، أو إلى مـؤلف فصل آخـر في نفس الكتاب يسبقه في الترتيب الهجائي .

Baker, D. (1975) Poaching and the Game Laws on Canning Chase, in: Hay, D., Linebaugh, P., and Rule, J.G., Albion's Fatal Tree: Crime and Society in Eighteenth Century England, New York: Pantheon.

Linebaugh, P. (1975) The Tyburn Riot against the Surgeons, in: Albion's Fatal Tree, See Baker (1975).

عناصر المراجع

بصفة عامة ، يتضمن كل مدخل من مداخل قوائم المراجع عناصر ببليوجرافية متماثلة بالنسبة لأي عمل منشور . فالعناصر الببليوجرافية **للكتاب** هي :

- اسم المؤلف (المؤلفين) ، أو المحرر (المحررين) ، أو الهيئة أو المؤسسة المسؤولة عن مادة الكتاب .
- عنوان الكتاب كاملاً متضمنًا العنوان الفرعي (إن وجد) وتحته خط .
- رقم الطبعة (إذا لم تكن الأصلية ، أي الطبعة الأولى) .
- عدد المجلدات أو رقم المجلد (إن وجد) .
- مدينة النشر.
- اسم الناشر.
- تاريخ النشر.

والعناصر الببليوجرافية **لمقالٍ** منشور في دورية علمية (الدورية العلمية هي مجلة علمية تصدر في مجلدات سنوية بصفة دورية) هي :

- اسم المؤلف .
- عنوان المقال .
- اسم الدورية وتحته خط .
- رقم المجلد (رقم العدد في بعض الأحيان) .
- التاريخ .
- الصفحات التي يشغلها المقال .

وسنتناول كل عنصر من هذه العناصر بالتفصيل فيما يخص الكتاب والمجلة .

الكتب

المؤلف *Author*

١. يجب أن يكون هجاء الاسم مطابقًا لما جاء بصفحة عنوان الكتاب ، وأن يبدأ باسم

العائلـة (surname) وبعـده فاصلـة متبـوعًا بـالاسم الأول (first name) كامـلًا في المراجع العربية ، وبالأحرف الأولى (initials) في المراجع الأجنبية .

المطري ، السيد خالد	Jones, M.L.

٢. اسم العائلة هو الذي يحكم ترتيب المرجع في قائمة المراجع وليس الاسم الأول .

٣. عند ترتيب أسماء العـائلة حسب الهجائية العربيـة ، يُصرف النظر عن أداة التعريف ال ، وآل ، وابن ، ويكون المدخل بالحرف الأول من باقي اسم العائلة .

ابن الهيثم (تحت الهاء)
العبد اللطيف (تحت العين)
آل صايل (تحت الصاد)

٤. إذا كان هناك مؤلفان ، فيكتبان على نحو ما يلي :

بدر، أحمد و عبد الهادي ، فتحي	Unwin, L.P. and Galloway, J.

٥. إذا كان هناك مؤلفان لهما نفس اسم العائلة ، فيكتبان على نحو ما يلي :

بدر، أحمد و بدر، محمود	Weinberg, A. and Weinberg, L.

٦. الأعمال المنشورة تحت الاسم المستعار تكتب مراجعها بالاسم المستعار :

الملتـــاع	Stendhal

٧. إذا كـانت الأعمال منشـورة بالاسم المستعـار، والاسم الحقيقي معـروف للبـاحث ، فيكتب الاسم الحقيقي بين قوسين مربعين :

الملتاع [طلال الرشيدي]	Stendhal [Marie Henri Beyele]

٨. إذا كان الاسم الحقيقي أكثر شهرة من الاسم المستعار، فيكتب على نحو ما يلي :

الرشيدي ، طلال [الملتاع]	Borte, Charlotte [Currer Bell, pseud.]

٩. إذا لم يكن هنـاك مـؤلف للعمل (anonymous) ، فيكـون المدخل بعنـوان العمل في ترتيبه الهجائي مع إهمال أداة التعريف :

<u>المكتبة العربية</u> (تحت الميم)	<u>A True and Sincere Declaration</u>... (under T)

١٠ يـرتب العمل باسم المحـرر أو المعد أو المترجم إذا لم يكن هنـاك مؤلف على صفحـة

العنوان (title page) ، وفي هذه الحالة لابد من إثبات صفته .

عبد العال ، فؤاد ، محرر	Wiley, B.I., ed.
مرغلاني ، محمد ، معد	McBurney, W.H., comp.
شكري ، أحمد ، مترجم	Zeydel, E.H., trans.

١١ إذا كان للعمل مؤلف اسمه مطبوع على صفحة العنوان ، وتُرجم هذا العمل إلى لغة أخرى أو قام على تحريره أو تحقيقه متخصص ، فينسب العمل إلى مؤلفه ، ويذكر اسم المترجم أو المحرر أو المحقق بعد العنوان :

مور ، باتريك (١٩٥٩) حقائق عن الأرض ، ترجمة : فؤاد عبد العال ...

Aries, P. (1962) Centuries of Childhood, translated by: Robert Bladick, ...

الغريب ، حسان (١٩٨٣) الهجرة إلى الفضاء ، تحرير : محمود توفيق ...

Dryden, J. (1956) The Works of John Dryden, edited by: H.T. Swedenberg, ...

١٢ إذا صدر العمل عن هيئة ، أو مؤسسة ، أو الشركة ، فيكون المدخل باسم الهيئة ، أو المؤسسة ، أو الشركة :

هيئة سوق المال (١٩٨٢) قانون ...	International Monetary Fund (1977) Survey ...
مؤسسة الطاقة الذرية (١٩٨٧) قياسات ...	
	Modern Language Association of America (1975) Style ...
جامعة الملك عبد العزيز (١٤١٢هـ) ...	Ohio State University (1978) ...

١٣ إذا تكرر المؤلف (أو المؤلفون) فيكتفى بوضع شرطة طولها ٣m (3-m dash) :

مؤسسة الطاقة الذرية (١٩٨٧) ...	Better Book Association (1988) ...
——— (١٩٨٨) ...	——— (1989) ...

العنـــوان *Title*

١. يكتب عنوان العمل كما جاء تمامًا بصفحة العنوان وتحته خط .

٢. إذا كان للعمل عنوان فرعي ، فيكتب العنوان الرئيس بعده نقطتان ثم العنوان الفرعي :

الفضاء : الحقيقية والخيال	Dr. Faustus: The Sources and Structural of the Novel

٣. إذا كان عنوان العمل يضم عنوانًا لعمل آخر، فيُكتب بين علامتي تنصيص :

دراسة عن « زقاق المدق » بين الحقيقة والخيال	Annotations to "Finnegans Wake"

٤. إذا كان العمل منشورًا بلغة متداولة غير الإنجليزية (الفرنسية أو الألمانية مثلًا)، فيُعامل العنوان وكأنه منشور بالإنجليزية :

Histoire Critique de l'Hystérie Japanische Religionsgeschichte

٥. إذا كان العمل منشورًا بلغة غير متداولة، ولكنها تستخدم الحروف اللاتينية، مثل البولندية والبرتغالية والنرويجية والتشيكية، فلابد من ترجمة العنوان إلى اللغة الإنجليزية وتوضع الترجمة بعد العنوان بين قوسين، ودون أن يوضع خط تحت الترجمة :

Koniec Sojuszu Trzech Cesarzy (The End of the Three Emperors League)

٦. إذا كان العمل منشورًا بلغة غير متداولة لا تستخدم الحروف اللاتينية، مثل الروسية أو اليابانية أو الصينية، وكان يصاحب العمل مستخلص بالإنجليزية، فيكتب العنوان بالإنجليزية وتُحدد اللغة بعد العنوان بين قوسين :

The Zemstvo Liberal Movement (in Russian)

٧. إذا كانت الرسالة مقدمة باللغة الإنجليزية، وأشير فيها إلى مرجع منشور بالعربية، فيُكتب ترجمة العنوان كما وردت بالمستخلص الإنجليزي وتحدد اللغة بين قوسين :

Sources of Nuclear Fuels (in Arabic)

٨. إذا كانت الرسالة مكتوبة بالإنجليزية، وأشير فيها إلى عمل منشور بالعربية ليس له مستخلص بالإنجليزية، فتُتبع قواعد النقحرة (transliteration) في كتابة العنوان، تتبعها ترجمته إلى الإنجليزية مع تحديد اللغة بين قوسين :

Masadir Alwaqud Annawawy (Sources of Nuclear Fuels: in Arabic)

الطبعــــة *Edition*

١. إذا استخدم الباحث طبعة من عملٍ غير الطبعة الأولى، فعليه أن يُثبت رقم الطبعة

(edition number) بعد العنوان مباشرة :

The Rise of the West, 3rd ed.	الفيزياء الحديثة للذرة ، ط٣

٢. إذا كان هذا العمل في مجلدات ، فيُذكر عدد المجلدات أو رقم المجلد بعد رقم الطبعة :

The Rise of the West, 3rd ed., 3 vols.	الفيزياء الحديثة للذرة ، ط٣ ، ٣مج
	التراث العربي ، ط٢ ، مج ٥ ، العصر العثماني
Evolution and the Genetics of Population, 2nd ed,. vol. 4, Variability Within and Among Natural Population,	

٣. رقم الطبعة وسنة النشر توجد دائمًا في صفحة حقوق الطبع (copyright page) في ظهر صفحة العنوان .

المجلدات Volumes

١. إذا كان الكتاب متعدد المجلدات (multivolumes) (أي منشورًا في أكثر من مجلد)، فيُذكر عدد المجلدات بعد العنوان ، إذا لم يكن هناك تخصيص لمجلد معين :

The Lisle Letters, 6 vols.	فقه السنة ، ٣ مج

٢. إذا أشار الباحث إلى أحد هذه المجلدات ، فيُذكر العنوان الرئيس للكتاب ، متبوعًا برقم المجلد ، ثم عنوان هذا المجلد وتحته خط أيضًا :

التراث العربي ، مج ٥ ، العصر العثماني
Evolution and the Genetics of Population, vol. 4, Variability Within and Among Natural Population,

٣. تكتب أرقام المجلدات في المراجع الأجنبية بالأرقام العربية (... ,1, 2, 3) حتى ولو كانت مكتوبة في صفحة العنوان بالأرقام الرومانية (... ,I, II, III) .

مكان النشر Place of Publication

١. يُقصد به اسم المدينة التي يقع بها المقر الرئيس لناشر العمل (city of publication) :

New York: Macmillan	جدة : مركز النشر العلمي بجامعة الملك عبد العزيز

٢. إذا جاء بصفحة العنوان مدينتان للناشر، فيجوز ذكرهما أو الاكتفاء بالمدينة الأولى (أما مازاد عن ذلك فلا يذكر):

الرياض والقاهرة : دار المريخ	Chicago and London: University of Chicago Press

الناشــــر *Publisher*

١. يُذكر اسم الناشر مسبوقًا بنقطتين بعد مدينة النشر:

القاهرة : دار المعارف	Englewood Cliffs, N.J.: Printice-Hall

٢. تُراعىٰ الدقة في هجاء اسم الناشر في المراجع الأجنبية.

٣. تحذف The و.Inc و.Ltd من أسماء الناشرين الأجانب.

٤. يجوز استعمال علامة & في أسماء الناشرين بدلاً من and شريطة التوحيد:

Harper and Row or Harper & Row

٥. لايجوز ترجمة اسم الناشر إذا كان بغير الإنجليزية، إنما يُكتب كما هو بلغته الأصلية رغم كتابة مدينة النشر بالإنجليزية:

Paris: Presses Universitaires de France

٦. إذا لم يرد اسم الناشر على صفحة العنوان، فيُكتب (د. ن)، وتعني عدم وجود اسم الناشر:

د. ن	n.p.

انظر أيضًا القسم الخاص بـ « أسماء الناشرين » بالفصل العاشر ص ٨٠-٨١.

تاريـــخ النشــــر *Date of Publication*

١. يُقصد بتاريخ النشر السنة التي نشر فيها العمل (year of publication) وليس اليوم والشهر.

٢. في بعض الأحيان، قد يُوجد تاريخ النشر في صفحة العنوان، ولكنه في الغالب ما يكون في صفحة حقوق الطبع (ظهر صفحة العنوان) وهو نفسه تاريخ حق الطبع.

٣. يُستخدم التاريخ المذكور أمام آخر طبعة في صفحة حق الطبع.

٤. يثبت التاريخ بين قوسين بعد المؤلف (المؤلفين) مباشرة .

٥. إذا كان العمل منشورًا في مجلدات ، ولم يتحدد أي هذه المجلدات قد استخدم ، وأن هذه المجلدات قد نشرت على عدة سنوات ، فيكتب تاريخ أول مجلد وآخر مجلد :

(١٩٧٢ - ٦)	(1951-63)

٦ إذا كان العمل في مجلدات ولم ينته بعد ، فيكتب تاريخ أول مجلد متبوعًا بشرطة قصيرة :

(- ١٩٨٣)	(1971-)

٧. إذا أُشير إلى مجلد واحد في عمل من عدة مجلدات ، فيُذكر تاريخ هذا المجلد فقط .

٨. إذا لم يكن هناك تاريخ نشر، فيكتب :

(د. ت)	(n.d.)

٩. إذا كان الباحث على علم مؤكد بتاريخ النشر، وأن التاريخ غير مذكور في صفحة حق الطبع فيكتب التاريخ بين قوسين مربعين :

[١٩٨٧]	[1978]

١٠ إذا كان العمل سيصدر قريبًا فيُكتب « تحت النشر » ، أما إذا كان بالفعل يجري طبعه فيكتب « تحت الطبع » :

(تحت النشر)	(under Publication)
(تحت الطبع)	(in press)

مقالات الدوريات العلمية

المقالات العلمية هي الأعمال المنشورة في المجلات العلمية . وسنتناول فيما يلي عناصرها بشيء من التفصيل عند كتابة أي مرجع .

اسم المؤلف *Author*

١. تعامل أسماء المؤلفين كما عوملت في القسم الخاص بالكتاب ، وذلك بأن يكون

المدخل باسم العائلـة متبوعًا بالأسماء الأولى في المراجع العربية ، ومتبـوعًا بالأحرف الأولى من الأسماء الأولى في المراجع الأجنبية .

٢. تُـتَّبع جميع القواعد الواردة في القسم الخاص بالكتاب (انظر ص ١٤٤) .

عنـــــوان المقـــــال Title of Article

١. يكتب عنوان المقال كما ورد بالنص المستشهد به .

٢. إذا كان المقـال منشورًا بغير الإنجليـزية (الفرنسيـة أو الألمانية) فيثبت العنـوان بلغة نشره :

> Saulnier, G. (1949) Dix années d'études sur Rabelais, <u>Bibliothéque d'humanisme et renaissance</u> 11: 105-28.
>
> Broszat, M. (1979) 'Holocaust' und die Geschichtswissenschaft, <u>Vierteljahrshefte Zeitgeschichte</u> 27 (April): 285-98.

٣. إذا كان المقال منشـورًا بلغة غير متداولة وحـروفها لاتينية فيُثبت بعد العنـوان ترجمته إلى الإنجليزية بين قوسين :

> Kern, W. (1938) Waar Verzamelde Pigafetta zijn Maleise Woorden? (Where did Pigafetta Collect his Malaysian Words?) <u>Tijdschrift voor Indische tall-, land- en volkenkunde</u> 78: 271-73.

٤. إذا كـان المقال منشـورًا بلغة غير متـداولة وحـروفهـا غير لاتينية فيُثبت بعـد ترجمتـه الإنجليزية اسم اللغة المترجم عنها العنوان بين قوسين :

> Huri, S. (1979) Some Problems Regarding Ch'ing Rule over Southern Sinkiang (in Japanese), <u>Shigaku Zaschi</u> 88 (March): 1-36.

٥. إذا كان البـاحث يكتب رسالتـه بالإنجليـزية ، والمقال المصـدر مكتوبًـا بالعـربية ، فيترجم عنوان المقال إلى الإنجليزية ، ويكتب بعده بين قوسين (in Arabic) :

> Abdel-Aal, F. (1983) Scientific Publishing: Theorization and Standardization (in Arabic), <u>'Alam al-Kutub</u> 4: 63-73.

عنـــــوان المجـــلة Title of Journal

١. يُكتب عنوان المجلة كما هو منشور على صفحة العنوان وتحته خط .

٢. يجوز اختصار عناويـن المجلات الأجنبية وفق القوائم التاليـة ، وإلا فعلى الباحث أن يكتب العنوان كاملاً :

٢, ١ World List of Scientific Periodicals .

٢, ٢ Chemical Abstracts .

٢, ٣ Index Medicus .

٣. انظـر أيضًا الفصل العـاشر تحت القسم الخاص « عنـاوين المجـلات العلميــة » ، ص ص ٨١-٨٢ .

رقـــــم المجـــــلد Volume Number

١. رقم المجلـد يلي عنوان الـدوريـة مباشرة ولا يفصـل بينهما أية عـلامـة من علامـات الترقيم (مثل الفاصلة ، الفاصلة منقوطة ، ...) .

٢. رقم المجلد يكتب بالأرقام العربية (... ,1, 2, 3) في المتون الإنجليزية ، حتى ولو كان منشورًا بالأرقام الرومانية (... ,I, II, III) .

رقـــــم العـــــدد Issue Number

١. يجوز كتابة رقم العدد أو الشهر أو الفصل المُناخى بين قوسين بعد رقم المجلد .

٢. يجب كتابة رقم العـدد ، أو الشهر ، أو الفصل المناخى بين قوسين بعـد رقم المجلد ، إذا كـان تـرقيم الأعـداد مستقـلًا لكل عـدد ، أي إن كل عـدد من أعـداد المجلـد السنوي يبدأ بالصفحة رقم ١ .

الصفحـــــات Page Numbers

١. لابد من إثبات صفحات المقال - أول وآخر صفحة - في هذا النوع من المراجع .

٢. تُكتب الصفحات مسبوقة بنقطتين :

مجلة البحوث الزراعية ١٥(٣) : ٢٧٥-٢٨٩	Classical Philology 75(1): 1-22

٣. إثبات الصفحات لا يحدد مكانها من العدد فحسب ، بل يحدد حجمها أيضًا .

التـــاريخ Date

١. يُقصد به تاريخ المجلد (وليس تاريخ النشر) وهو مثبت في صفحة عنوان المجلة .

٢. يثبت التاريخ بين قوسين بعد المؤلف (المؤلفين) مباشرة .

تـرتيب المـراجـــع

١. يكون تـرتيب قـائمة المراجع هجـائيًّا حسب أسماء عـائلات المؤلفين متبوعـة بسنة النشر بين قوسين .

٢. تجمـع أعمـال المـؤلف الواحـد مـع بعضها البعض ، ثم تُـرتَّب تأريخيًّا الأقـدام فالأحدث :

> الجراش ، محمد عبد الله (١٩٨٨) قيـم عنـاصر الميزان المنـاخي المـائي في المملـكة العربيـة السعودية ، جـدة : مركز النشر العلمي - جامعة الملك عبد العزيز .
>
> الجراش ، محمد عبد الله (١٩٨٩) النطاقـات الجغرافيـة لدرجتي الحرارة القصـوى والدنيا في المملكة العربية السعودية : تطبيق للتحليل التجميعي (طريقـة وورد « التباين الأدنى » ، مجلة جامعة الملك عبد العزيز : الآداب والعلوم الإنسانية ٢ : ١٢٩-١٧٧ .
>
> Xerzes, A., ed. (1984) The Name of the Game: Essays in Honor of C.Q. Plunkett, Hometown, Ill.: Small University Press.
>
> Xerzes, A. (1985) Fossils of the Moose River Basin, Three Rivers Archeological Journal 47: 25-40.

٣. يراعىٰ عند تـرتيب أعمال المؤلف الواحد ، سواء كان منفـردًا ، أو مع مؤلف آخر ، أو مع اثنين من المؤلفين أو أكثر ، يراعى اتباع القواعد التالية :

١,٣ أن تسبق أعمالُه منفردًا أعمالَه مع مؤلف آخر :

عبد الغني ، فؤاد (١٩٨٥)	Hay, D. (1985)
عبد الغني ، فؤاد (١٩٨٩)	Hay, D. (1989)
عبد الغني ، فؤاد و والي ، يوسف أمين (١٩٨٦)	Hay, D. and Aries, P. (1986)

٣,٢ أن تسبق أعمالُه مع مؤلف واحد أعمالَه مع اثنين من المؤلفين :

عبد الغني ، فؤاد ، ومنصوري ، محمد أمين (١٩٩٠)
عبد الغني ، فؤاد ، بندق ، علاء الدين ووالي ، يوسف أمين (١٩٨٥)
Hay, D. and Unwin, L.P. (1990)
Hay, D., Galloway, J. and Jones, M. (1985)

٣,٣ أن تسبق أعمالُه مع اثنين من المؤلفين أعمالَه مع ثلاثـة من المؤلفين :

عبد الغني ، فؤاد ، منصوري ، محمد أمين و بخاري ، نبيل يحيى (١٩٩١)
عبد الغني ، فؤاد ، بخاري ، نبيل يحيى ، منصوري ، محمد أمين و بدر ، محمد أحمد (١٩٨٩)
Hay, D., Galloway, G. and Jones, M. (1991)
Hay, D., Dryden, J., Unwin, L.P. and Jones, J. (1989)

٣,٤ ترتب أعمال المؤلف الواحد مع اثنين مـن المؤلفين أو أكثر حسب اسم عائلة المؤلف الثاني ، ثم الثالث ، وهكذا ، ثم ترتب فيما بينها تأريخيًّا الأقدم فالأحدث :

عبد الغني ، فؤاد (١٩٨٥)	Hay, D. (1985)
عبد الغني ، فؤاد (١٩٨٦)	Hay, D. (1986)
عبد الغني ، فؤاد ومنصوري ، محمد أمين (١٩٨٧)	Hay, D. and Aries, P. (1987)
عبد الغني ، فؤاد ، ووالي ، يوسف أمين (١٩٨٥)	Hay, D. and Jones, J. (1985)
عبد الغني ، فؤاد ووالي ، يوسف أمين (١٩٨٧)	Hay, D. and Jones, J. (1987)

عبد الغني ، فؤاد ، منصوري ، محمد أمين وبخاري ، نبيل يحيى (١٩٨٥)
عبد الغني ، فؤاد ، منصوري ، محمد أمين وبخاري ، نبيل يحيى (١٩٨٦)
عبد الغني ، فؤاد ، والي ، يوسف أمين وبندق ، علاء الدين (١٩٨٥)
Hay, D., Dryden, J. and Unwin, L.P. (1985)
Hay, D., Dryden, J. and Unwin, L.P. (1986)
Hay, D., Galloway, J. and Jones, J. (1985)

٤. الأعمال المنشـورة في سنـة واحـدة لنفـس المؤلف أو لنفس المؤلفين بنفس الترتيب ، يُميَّز بينها بالحروف الأبجـدية (أ ، ب ، جـ ، .../ ... ,a, b, c) بعد سنة النشر حسب الترتيب الهجائي لعنوان العمل :

عبد الغني ، فؤاد (١٩٨٥ أ)	Hay, D. (1985a)
عبد الغني ، فؤاد (١٩٨٥ب)	Hay, D. (1985b)
عبد الغني ، فؤاد ومنصوري ، محمد أمين (١٩٨٧ أ)	Hay, D. and Aries, P. (1987a)
عبد الغني ، فؤاد ومنصوري ، محمد أمين (١٩٨٧ب)	Hay, D. and Aries, P. (1987b)
عبد الغني ، فؤاد ، والي ، يوسف أمين وبندق ، علاء الدين (١٩٨٦ أ)	
عبد الغني ، فؤاد ، والي ، يوسف أمين وبندق ، علاء الدين (١٩٨٦ب)	
	Hay, D., Dryden, J. and Unwin, L.P. (1986a)
	Hay, D., Dryden, J. and Unwin, L.P. (1986b)

٥. تشير شرطة طولها ٣ m (3-m dash) في بداية المرجع إلى تكرار اسم المؤلف :

عبد الغني ، فؤاد (١٩٨٥)	Hay, D. (1985)
——— (١٩٨٧)	——— (1987)

٦. لا يجب أن تستخدم الشرطة في حالة وجود مؤلف مشارك . تُكرر كتابة الأسماء :

عبد الغني ، فؤاد (١٩٨٥)	Hay, D. (1985)
——— (١٩٨٧)	——— (1987)
عبد الغني ، فؤاد ومنصوري ، محمد أمين (١٩٨٧)	Hay, D. and Aries, P. (1987)

٧. يجوز استخدام شرطة واحدة لتمثل عدة مـؤلفين (لايجب استخدام أكثر من شرطة في المدخل الواحد) :

عبد الغني ، فؤاد ومنصوري ، محمد أمين (١٩٨٧ أ)	Hay, D. and Aries, P. (1987a)
——— (١٩٨٧ب)	——— (1987b)
عبد الغني ، فؤاد ، منصوري ، محمد أمين ووالي ، يوسف أمين (١٩٨٥)	
——— (١٩٨٨)	
	Hay, D., Aries, P. and Unwin, L.P. (1985)
	——— (1988)

نمـــاذج لـمراجــــع متنـوعــــة

نورد فيما يلي نماذج لمختلف أوعية المعلومات :

الكتـــب

ترتب عناصر الكتاب بدءًا بالمؤلف ، التاريخ بين قوسين ، عنوان الكتاب تحته خط ، رقم الطبعة ، رقم المجلد (إن وجد) ، مدينة النشر بعدها نقطتان ، الناشر. يكتب السطر الأول على الهامش ، وتبعد السطور التالية بمقدار أربع مسافات عن الهامش .

١. كتب المؤلف الواحد

المطري ، السيد خالد (١٩٨٤) دراسات في سكان العالم الإسلامي ، جدة : كلية الآداب والعلوم الإنسانية - جامعة الملك عبد العزيز .

Glasser, A. (1982) Research and Development Management, New Jersey: Printice-Hall.

٢. كتب لها مؤلفان

سحاب ، سالم أحمد وعبد الرحمن ، محمد يحيى (١٩٨٦) المدخل إلى لغة الفورتران ، جدة : مركز النشر العلمي - جامعة الملك عبد العزيز .

Unwin, L.P. and Galloway, J. (1984) Peace in Ireland, Boston: No Such Press.

٣. كتب لها ثلاثة مؤلفين أو أكثر

حمزة ، عبد الغني ، آشي ، محمد أحمد ، بسطاوي ، عبد الفتاح ، السباعي ، عبد العزيز وعميرة ، توفيق (١٤٠٦هـ) الكيميـاء التحليلية : بعض الأسس النظرية لطرق التحليل الآلي ، جدة : جامعة الملك عبد العزيز .

Gahin, S., Elsayed, M.M. and Ghazi, M.A. (1985) Introduction to Engineering: Fluid Mechanics, Jeddah: College of Engineering, King Abdulaziz University.

٤. المؤلف مؤسسة أو منظمة أو هيئة

جامعة الملك عبد العزيز ، وكالة الجامعة للدراسات العليا والبحث العلمي (١٤٠٥هـ) التقرير السنوي للعام الجامعي ١٤٠٤/ ١٤٠٥هـ ، جدة : مركز النشر العلمي - جامعة الملك عبد العزيز .

King Abdulaziz University, Faculty of Engineering (1411 A.H.) Annual Report of Research Activities and Publications 1411 A.H. = 1991 A.D., Jeddah: Scientific Publishing Centre, King Abdulaziz University.

٥. فصـــل في كتـــاب مُحـرَّر مُتعـــدد المؤلفـــين

عثمان، ليلى محمد (١٩٨٧م) الدراسة المورفولوجيـة لموريتانيـا، في: نصر، نصر السيد (مُحرر) الجمهوريـة الإسلاميـة الموريتانية: دراسة مسحية شاملة، القاهرة: معهد البحوث والدراسات العربية.

Pal, Y. (1975) Science and Development in India: Some Reflections, in: Rabinowitch, E. and Rabinowitch, V. (eds) Views of Science, Technology and Development, Oxford: Pergamon Press.

٦. كتـــاب ضمـــن سلســـلة

ابن أبي دينار، محمد بن أبي القاسم (د. ت) المـؤنس في أخبار إفريقيـا وتـونس، سلسلة من تراثنا العربي - ٣، تونس: المكتبة العتيقـة.

Caldwell, H. (1960) The Brazilian Othello of Mechado de Assis, Perspectives in Criticism, No. 6, Berkley and Los Angeles: University of California Press.

٧. كتـــب محققـــة

المجاشعي، علي بن فضال بن علي (١٩٨٢) كتـاب الإشـارة إلى تحسـين العبـارة، تحقيق: حسن شاذلي فرهود، الرياض: دار العلوم للطباعة والنشر.

Wharton, E. (1977) The House of Mirth, Edited by: R.B.W. Lewis, New York: New York University Press.

٨. كتـــب مترجمـــة

بيرد، ر. وهارتلي، ج. (١٩٩٢) التعـليم والتعـلم في الجامعـات والمعـاهـد العليا، ترجمة: أحمد إبراهيم شكري، مراجعة: محمد علي حبشي، جـدة: مركز النشر العلمي - جامعة الملك عبد العزيز.

Aries, P. (1962) Centuries of Childhood, Translated by: R. Baldick, New York: Alfred A. Knopf.

الـــدوريـــــات

١. المجـــلات العلميـــة

١,١ المجلد مسلسل الترقيم

رستم، زكي محمد فتحي (١٩٦٠) التركيب الكيميائي ليرقات الدودة القرنفلية بكتينوفورا جوسيبيلا ساوندرز قبل الكمون وبعده، مجلة الجمعية المصرية لعلم الحشرات ٤٤ : ٤٢١-٤٤٩ .

Greene, J.R. and Dahlman, D.L. (1973) Haemolymph Protein Patterns in Developing Tobacco Hornworm Larvae Manduca sexta, J. Insect Physiol. 19: 1241-1250.

١,٢ المجلد غير مسلسل الترقيم (كل عدد من أعداد المجلد السنوي يبدأ بصفحة رقم ١)

فرسوني، فؤاد أحمد (١٤٠٦هـ) المكتبة كمنظمة مفتوحة : نحو التطبيق المفتوح في إدارة المكتبات، مكتبة الإدارة ١٢(٣) : ٥٢-٦٧ .

Gibson, E.P. (1954) Ancient Mounds Near Grand Rapids in the Lower Grand River Valley and in Southwestern Michigan, Michigan Archeological Society News 1(3): 1-17.

٢. المجلات الترفيهية الشهرية والأسبوعية

العقيل، خالد منصور (١٩٩٢) العناصر المؤثرة في اقتصاديات البترول، سمارك (أغسطس) : ٤١-٤٥ .

Spencer, S. (1979) Childhood's End, Harper's (May): 17-21.

٣. الصحف اليومية

حفني، قدري (١٩٩٢) الجولة السابعة للمفاوضات : محاولة لاستشراف المستقبل، الأهرام، ٢٥ أكتوبر : ٨ .

Robbins, W. (1981) Big Wheels: The Rotary Club at 75, New York Times, 30 July: 15.

٤. الافتتاحيات والأعمدة الخاصة

افتتاحية (١٩٩٢) الأخبار، ٢٦ أكتوبر .

Editorial (1981) Chicago Sun-Times, 29 July.

٥. عـــرض كتـــب Book review

باخرمة، أحمد سعيد (١٩٨٩) عرض لكتاب « عمـل شركات الاستثمار الإسلامية في السوق العالميـة »، تأليف : أحمد محي الدين أحمد حسن، مجلة جامعـة الملك عبد العزيز: الاقتصاد الإسلامي ١ : ٢٠٣-٢٠٨ .

Kaston, D.S. (1979) Review of 'Johnson's Gypsies Unmasked', by: Dale B.J. Randall, Modern Philology 76 (May): 391-397.

الرســـــــائــــل

١. رســائل منشــورة (تعامل معاملة الكتاب)

نيـل، علي فودة (١٩٨٥) ابن هشـام الأنصـاري : آثـاره ومذهبـه النحـوي، الرياض : عمادة شؤون المكتبات، جامعة الملك سعود .

٢. رســائل غــير منشــورة

هاشم، محمد عياش حسن (١٩٨٨) خصائص الاستشهادات المرجعية للباحثين في علم الأحيـاء بجامعتي الملك عبـد العزيز وأم القرى بمكة المكرمة، رسـالة ماجستير، جامعة الملك عبد العزيز، جـدة .

Moammar, M.O. (1985) Marine Diagenesis of Hydrothermal Sulfide, Ph.D. Thesis, Univresity of California, San Diego.

النـــــدوات والمـــؤتمــــرات

١. منشورة على هيئـة « وقائع » أو « سجل علمي » أو « بحوث ندوة ... »

صالح، الطيب محمد (١٩٨٥) الذاتيـة الثقافيـة العربية بين التربية والإعلام، في : وقـائـع نـدوة : مـاذا يريد التربيـون من الإعلاميـين، ٢٩ مايو - ١ يونيو، جـ١، الرياض : مكتب التربية العربي لدول الخليج، ١٢٥-١٣٦ .

Yadeau, R.E. (1988) A Provider Interactive Medical/Management Information System, in: Proceedings of the 10th National Computer Conference, Jeddah, 28 Feb.-2 March, Jeddah: Scientific Publishing Centre, King Abdulaziz University, 781-792.

٢. غير منشورة

المعتاز، إبراهيم صالح (١٤٠٩) الميزان المائي في المملكة العربية السعودية، ألقى في : الندوة السعودية الأولى لعلوم الأرض، جدة، جامعة الملك عبد العزيز، ٢١-٢٣ جمادي الآخرة .

Abu Amarah, B., Esson, J. and Almohandis, A. (1989) A Petrographic and Geochemical Study of Ad-Dawadimi Granite Rocks, Saudi Arabia, Paper read at: The First Saudi Symposium on Earth Science, Jeddah, King Abdulaziz University, 28-30 January.

المخطوطات

١. مخطوطات محققة أي منشورة (تعامل معاملة الكتاب)

ابن الديباء، عبد الرحمن بن علي (١٩٨٣) الفضل المزيد على بغية المستفيد في أخبار مدينة زبيد، تحقيق : يوسف شلحو، بيروت : دار العودة .

Papys, S. (1955) The Letters of Samuel Pepys and His Family Circle, edited by: Heath, H.T., Oxford: Clarendon Press.

٢. مخطوطات غير محققة

الدبوسي، أبو زيد عبد الله بن عيسى (٦١٩هـ) الأسرار في الأصول والفروع، استنبول : مكتبة أحمد الثالث ٢٩/ ٢، نسخة أصلية .

Knox, P.D. (n.d.) Concerning a Court Arbitration, Memorandum, Philander C. Knox Papers, Washington, D.C.: Manuscripts Division, Library of Congress.

المطبوعات الحكومية

جامعة الملك عبد العزيز، وكالة الجامعة للدراسات العليا والبحث العلمي (١٤١١هـ) التقرير السنوي للدراسات العليا لعامي ١٤٠٩ و١٤١٠هـ، جدة : مركز النشر العلمي - جامعة الملك عبد العزيز

King Abdulaziz University, Faculty of Engineering (1412 A.H.) Annual Report of Research Activities and Publications, Jeddah: Scientific Publishing Centre, King Abdulaziz University.

الوثائق القانونية

١. أحكام المحاكم والتوكيلات

عبد الله ، محمد (١٤١٠) قضية محمد عبد الله ضد محمود حسنين ، المدينة المنورة : المحكمة الشرعية الكبرى ، رقم ٤٠١ ، م٢ ، ١٠/١٠/١٤١٠هـ .

Cranch, W. (1804-17) Reports of Cases Argued and Adjudged in the Supreme Court of the United States, 9 vols., Washington.

٢. المراسيم والقرارات

المملكة العربية السعودية (١٣٩٨) نظام العلاقة بين المقاول الأجنبي ووكيله السعودي ، مرسوم ملكي رقم ٢ ، ٢١/١/١٣٩٨هـ .

U.S. Congress (1941) Declaration of a State of War with Japan, Germany, and Italy, 77th Cong., 1st sess., S. Doc. 148, Serial 10575.

المملكة العربية السعودية (١٤٠٧هـ) نظام الأنواط العسكرية السعودية ، قرار مجلس الوزراء رقم ١٩٣ ، ١٥/٨/١٤٠٧هـ .

U.S. Congress, Senate, Committee on Foreign Relations (1956) The Mutual Security Act of 1956, 84th Cong., 2nd sess., S. Rept. 2273.

المملكة العربية السعودية (١٣٩٩هـ) تعميم وزارة المالية والاقتصاد الوطني ، رقم ١٧/٥٣٧٥ ، ١١/٩/١٣٩٩هـ .

U.S. Treasury Department, Bureau of Prohibition (1929) Digest of Supreme Court Decisions Interpreting the National Prohibition Act and Willis-Cambell Act, Washington: GPO.

٣. الاتفاقيات

المملكة العربية السعودية ، وزارة الإعلام (١٤١٠هـ) اتفاقية التعاون الفني في مجال تطوير خدمات التليفزيون في المكتبة بين حكومتي المملكة العربية السعودية وفرنسا ، الرياض ، ١٨/١٠/١٤١٠هـ .

General Agreement on Tariffs and Trade, GATT (1969) Agreement on Implementation of Article VI (Antidumping Code), Geneva.

المحـــــــاضرات

الرشيد، ناصربن سعيد (١٤١٠هـ) علاقـة الناقد بالنص : تقنية التعامل مع النص الأدبي، (محاضرة)، جـدة : النادي الأدبي الثقافي، ٢١/ ٣/ ١٤١٠هـ.

Williams, H. (1408 A.H.) Trends in Information Science Education (Lecture), Jeddah: Dept. of Library and Information Science, King Abdulaziz University, 3/6/1408 A.H.

المقـــابلات والاتصـــالات الشخصيـــة

المقـابلات الشخصيـة والاتصـالات الهاتفيـة وغـيرذلك ليست من المصادر الوثائقيـة، لذا فلايجب إدراجها في قائمة المراجع، ويكتفى بالاستشهاد بها في المتن.

المـــــواد السمعيـــة والبصريـــة

١. المـــــواد السمعيـــة

علي، أحمد محمد (١٩٨٩) المسلم الصغـير، شريط صوتي (٩٠ق)، القاهرة : شركة القاهرة للصوتيات والمرئيات.

Senn, S.J. (1984) Masters and Pupils, Audiotape of Lecture Delivered in May 1983 (60 min), Chicago: Chicago University Press.

٢. المـــــواد البصريـــة

٢,١ الشـــــرائـــح

Mihalyil, L.J. (1975) Landscape of Zambia, Central Africa (Slides), Santa Barbara, CA: Visual Education.

٢,٢ الأفـــلام وشـــرائـط الفيـــديـو

Sue, E.A. (n.d.) China: An End of Isolation, (Filmstrip, 16 mm, 25 min), New York: ACI Films.

غالي، عبد الله أحمد (١٤٠٨هـ) قصة الكتاب، إخراج : حسن علي (شريط فيديو ١٢٠ق)، جـدة : شركة الجمجوم.

Wolf, L. (1971) Rock-a-bye Baby (Videotape 120 min), New York: Time-life.

٣,٢ المصغـــرات الفيليمـــة

المنادي ، محمد عبد الرؤوف (د. ت) شرح ألفيـة السـيرة (١ ميكروفيلم ، ٢٥مم ، ملون) ، جـدة : المكتبة المركزية - جامعة الملك عبد العزيز .

Dibee, K. (1962) The National Bank of Egypt (Microfilm), Texas: Texas University.

Voelke, W., ed. (n.d.) Masterpieces of Medieval Painting: The Art of Illumination (Microfiche), Chicago: Pierpont Morgan Library, University of Chicago.

أوعيـــــة المعـــلومات الإلكـــترونيــــة

الشركة السعودية للألبان (١٤٠٩هـ) الملف الخاص بأجـور العاملين (أسطوانة صلبة) ، جـدة : إدارة النظم الآلية بالشركة السعودية للألبان .

FORTRAN H-extended Version 2.3, White Plains, N.Y.: IBM.

١٧

الجـــــداول

١. الجـــدول وسيلة إيضـاح بالأرقــام ، تعمل على توضيـــح أو تفسير نقطـة من نقـاط البحث ، أو تُبرز فكرة مهمة يجعلها الجدول مركزة وقـوية ومدعمة بالأرقام . (ملحق رقم ٧ أ - د) .

٢. يكون ترقيم الجداول مسلسلاً على مستوى المتن أو على مستوى الفصل .

٣. يُكتب رقم كل جدول (table number) في وسط السطر أعلى الجدول .

٤. يُكتب عنوان الجدول (table heading) في السطر التالي لرقمه ، وفي وسط السطر .

٥. تُكتب عناوين الأعمدة (column headings) كلٌّ فوق العمود ذي العلاقـة .

٦. تُكتب الـوحـدات القيـاسية تحت عنـوان العمـود مختصرة وفق مـا اتفق عليـه أهل الاختصاص (انظر الفصل العاشر) ، وتكون بين قوسين .

٧. في العمود الأول ، إذا كـان المدخل أكبر من عرض العمـود ، فيُكتب على سطرين أو ثلاثـــة ، بحيث تكون السطـورا لتـاليـة مكشوفـة بمقـدار مسافــة واحدة ؛ تكـون الأرقام المرادفـة لهذا المدخل أمام السطر الأخير.

٨. تُـرتب الأرقام في الأعمـدة ، الآحاد تحت الآحـاد ، والعشرات تحت العشرات ، ... ، وهكذا .

٩. تُكتب تـذييلات الجداول تحتهـا مباشرة ، تحت العمـود الأول ، ويشار إليهـا في متن الجدول بعلامات نجمية (astrisks) علوية .

١٠ تُكتب الجداول في مكـانها الصحيح من المتن ، أو أقـرب مـا تكـون إليـه إذا لم تتسع الصفحة .

١١ الجداول الصغيرة لا تُكتب في صفحات مستقلة إنما تكتب في مكانها الصحيح من المتن ، أو في الصفحة التالية .

١٢ الجداول ذات الأعمدة الكثيرة ، والتي تتجاوز عرض السطر ، تطبع بعرض الصفحة ، ويكون رأس الجدول إلى اليمين في المتون العربية ، وإلى اليسار في المتون الإنجليزية .

١٣ إذا كانت الجداول كثيرة ، فتُعد قائمة للجداول ، بعد فهرس المحتويات .

١٤ إذا كانت الجداول كبيرة ، ٣ صفحات فأكثر ، فيكون موقعها في الملاحق في آخر الرسالة .

١٨

الأشــــكال

١. الأشكال هي وسيلة إيضـاح لحظية ، لا تحتاج إلى إعمال الفكر فيما يـريد الباحث أن يُبرزه من رأي أو نتيجة أو شرح .

٢. الأشكال على ثلاثـة أنواع : خطية ، صور فوتوغرافية ، صور ملونة .

٣. *الأشــكال الخطيــة Line drawings*

وهي وسيلـة تشرح من أول وهلـة النتيجـة التي يـرغب البـاحث في الإعـلان عنهـا (ملحق رقم ٨ أ - د) .

٣,١ تُشتـق الـرسوم البيانيـة عـادة من جـداول أو أرقـام تسبقهـا توضـح نفس الفكرة التي وُضع الرسم لإبرازها .

٣,٢ يكون الرسم البياني في صفحة مستقلة حتى يتحقق الهدف منه وهو المقارنة المنظورة ، وهذه لا تتحقق إلا إذا كان الرسم كله أمام العين في وقت واحد .

٣,٣ تُراعـي الدقـة التامــة في النسبة بين الخطوط والحقـائق الرقميـة التي يشير إليها .

٣,٤ تُرسم الرسوم بعناية فائقة بالحبر الصيني وفق المقاس المطلوب .

٣,٥ يراعي أن تكون الخطوط في سمك واحد .

٣,٦ يراعي أن تكون كثافـة الحبر واحدة .

٣,٧ الحروف والأرقـام يجب أن تكـون من نفس الحجـم والسمك ، بـاستثنـاء العلوية والسفلية .

٤. *الصــور الظليــة (فوتوغرافيـة) Halftones*

وهي وسيلة توضيحية طبيعية تؤكد الشرح الوارد في النص لأول وهلة :

٤,١ *الصور الظلية أي المجسمات* : كالمناظر الطبيعية ، صورة عضو به مرض ، ... ، إلخ .

٤,٢ صور مجهرية : لأنسجة ، خلايا ، قطاعات صخرية ، ... ، إلخ . وهذه يجب أن تحدد عليها نسبة التكبير .

٤,٣ تكون الصور مطبوعة على ورق لماع واضحٌ فيها التباين .

٤,٤ يتحدد حجم الصورة وفق مساحة الصفحة .

٤,٥ ترسم الأسهم والحروف بالحبر الصيني على الصورة .

٥. *الصور الملونة Coloured photos*

هي وسيلة توضيحية يلعب فيها التباين اللوني دورًا مؤثرًا في توصيل مُراد الباحث ؛ في كثير من الأحيان يكون للون دلالة علمية .

٥,١ في الصور المجهرية لابد من إثبات نسبة التكبير في عنوان الشكل .

٥,٢ تكون الصور أصلية ومطبوعة على ورق لماع .

٥,٣ يكون التباين اللوني واضحًا ولازَيْغَ فيه .

٥,٤ يجب ألا تكون الصور منقولة من صور ملونة من كتاب مطبوع حتى لا يظهر بها زَيْغٌ لوني .

٥,٥ تُرسم الأسهم والحروف على الصورة بالحبر الصيني بعناية .

٦. يُنصح بلصق الصور في صفحات مستقلة وبعناية .

٧. يُنصح بتغطية الصور بورق شفاف لحمايتها .

٨. تُرقم جميع الأشكال ترقيمًا مسلسلًا على مستوى المتن ، أو على مستوى الفصل .

٩. يكون رقم الشكل (figure number) وعنوانه (figure caption) تحت الشكل مباشرة .

١٠ إذا كان الشكل مأخوذًا عن مصدرٍ ما ، فلابد من إثبات ذلك تحت الشكل (عن : المؤلف ...) .

١١ إذا كانت الأشكـال كبيرة ، فيلصق الشكل بعرض الصفحـة ، ويكون رأس الشكل إلى اليمين في النصوص العربية ، وإلى اليسار في النصوص الإنجليزية .

١٢ الأشكـال الكبيرة مثل الخرائط والـرسـوم التي تملأ مســاحـة صفحتين ، تُلصق في مكانها من النص أثناء التجليد وتطبق ، وتدخل في الترقيم العام .

١٣ إذا كـان الحجم كبيرًا والمقاسـات متنـوعة ، فيُعـد جيب في بطن الغـلاف الخارجي الأمامي أو الخلفي ، تُـوضع فيـه هذه الأشكال بعد تطبيقهـا ، مع الإشارة إلى ذلك في المتن .

١٩

قائمة المراجعة النهائية

١. بعد الانتهاء من كتابة الرسالة ، وقبل أن يدفع الباحث بمسودة الرسالة إلى الطابع ، عليه أن يُجيب على أسئلة قائمة المراجعة (check list) التالية ، والتي على أساسها يتحدد ما إذا كانت الرسالة مكتملة أم لا .

٢. إذا كانت الإجابات إيجابية ، فعلى بركة الله يدفع بها إلى الطابع ، أما إذا كانت سلبيةً ، فعليه أن يتدارك هذه السلبيات قبل أن يدفع بها إلى الطابع .

المقدمة

١. المشكلة (problem) : هل تم التعريف بها بعامة ، وتحديد حدودها بخاصة ؟

٢. الهدف من الدراسة (purpose) : هل هو مذكور ؟

٣. الأسئلة أو الظنيات (questions and hypotheses) : هل هي مذكورة ؟

٤. هل يمكن للقاريء أن يُكوِّن نظرة عامة لكلٍّ من الأساس المنطقي (rationale) لإجراء الدراسة ، وكيف يمكن أن تُجرى ؟

٥. هل البداية مُوسعة ، وهل تتدرج ضيقًا حتى تصل في النهاية إلى بؤرة محددة ؟

٦. هل هناك فقرة انتقالية للفصل التالي ؟

مراجعة الأدبيات

١. هل يُظهر العرض بجلاء معرفةً دقيقةً بالبحث ، والنظرية (theory) ، والمفاهيم (concepts) ، والأيديولوجية (idiology) ، والآراء (opinion) ذات العلاقة بموضوع الدراسة ؟

٢. هل يُمكن للقاريء أن يُدرك أن مراجعة الأدبيات كانت انتقائية ، وأنه قد تم تفسير معايير هذا الانتقاء ؟

٣. هل تكشف هذه المراجعة للأدبيات عن العلاقة بين ما سبق أن أجراه الآخرون ، وبين ما تقترح أن تجريه في هذه الدراسة ؟

٤. هل استخدمت عناوين (headings) مناسبة تساعد القاريء على تصنيف أقسام العرض ؟ وهل لكل قسم ملخصه ؟

٥. هل هناك فقرات أو مقاطع انتقالية (transitions) بين كل قسم وآخر ؟

٦. هل هناك موجز ختاميَ (final summary) يدعم الحاجة لإجراء هذه الدراسة ؟

المنهــج البحـثي

١. هل يشرح ما أُجرى لجمع المعلومات اللازمة للدراسة ؟

٢. هل يمكن لشخص ما أن يجمع المعلومات ويُحللها بالضبط كما وردت في هذه الدراسة من خلال قراءته واتِّباعه لما جاء في هذا الفصل ؟

٣. هل للمنهج المستخدم علاقة واضحة بتصميمٍ أكثرَ عمومية معروفٍ في أدبيات مناهج البحث ؟

٤. إذا كان هناك شخوص (subjects) مستخدمة ، فهل هي موصوفة بطريقة وافية ؟

٥. هل المتغيرات (variables) في هذه الدراسة مُعرفَّة وموصوفة ؟

٦. إذا كانت هناك مجموعات ضابطة (control) ، فهل هي مشروحة بالتفصيل الكافي ؟

٧. إذا تضمن البحث مواد وأجهزة (material and equipment) ، فهل هي موصوفة وموضحة ، وهل تمت الإشارة إلى تاريخها وفائدتها ؟

٨. هل موقع (setting) الدراسة محدد ؟

٩. إذا كانت هناك توجيهات أو تفسيرات أعطاها الباحث إلى الشخوص أثناء إجراء الدراسة فهل تضمنها هذا الفصل ؟

١٠. هل استخلاص المعلومات ضروري ؟ إذا كان الأمر كذلك ، فهل تم تفسير ذلك ؟

النتائج

١. هل يعلم القارىء كيف أمكن تلخيص المعلومات في شكلها الخام (raw information) ؟ الإحصاءات الوصفية (descriptive statistics) ؟ تحليل المضمون (content analysis) ؟ إلى غير ذلك ؟

٢. هل تحوي الجداول جميع المعلومات الأساسية بحيث يمكن قراءتها دون الرجوع إلى المتن ؟

٣. هل جُمِّعت النتائج بالنسبة للأسئلة أو الظنيات ؟

٤. هل النتائج العَرَضْية التي لا ترتبط مباشرة بالأسئلة أو الظنيات مذكورة ؟

٥. هل تم حذف المكررات (redundancy) ، أو الإقلال منها ؟

٦. هل هذا الفصل خلوٌ من تفسير النتائج ؟

المناقشة والاستنتاجات

١. هل أشير إلى معنى النتائج وأهميتها ؟

٢. هل استخلصت استنتاجات كل سؤال أو ظنية ؟

٣. هل تم تحديد حدود (limitations) الاستنتاجات ؟

٤. هل تم تحديد التفسيرات البديلة (alternative explanations) للنتائج ومناقشتها ؟

٥. هل يمكن القارىء أن يعلم كم كانت هذه الدراسة ناجحة ، وما هي الدراسة الأخرى التي قد يحتاجها الموضوع ؟

٢٠

طباعة الرسالة

الآلات الناسخة

١. تُطبع الرسالة على إحدى آلات النسخ الكهربائية من النوع الذي يضبط الهامش الأيسر في المتون العربية ، والهامش الأيمن في المتون الإنجليزية .

٢. يُنصح باستخدام النوع المتطور من هذه الآلات الذي تُختزن فيه مادة الرسالة على أقراص ، وذوات الحروف والأبناط المتنوعة ، مثل معالج الكلمات (Word Processor) أو نظام النشر المكتبي (Desk Top Publishing System) أو الحاسب الشخصي (PC) ، تحسبًا لإجراء أية تصحيحات ، أو إدخال أية تعديلات سواء بالحذف أو الإضافة ، كما أن تنوع الحروف والأبناط يساعد في إبراز العناوين ومستوياتها ، بل ويضفى على الرسالة رونقًا تبدو معه وكأنها مطبوعة بإحدى المطابع .

٣. يُفضل استخدام طابعة الليزر ما أمكن ذلك .

الورق

١. تنسخ الرسالة على ورق أبيض مقاس A4 (٢٩,٧ × ٢١ سم) .

٢. يكون وزن الورق من ٨٠ إلى ١٠٠ جرام .

النَّسخ

١. تُنسخ الرسالة على وجه واحد فقط .

٢. يُترك فـراغ هـامشي من جهـة التجليـد مقـداره ٤ سم من الجهـة اليمنى في المتـون العربيـة ، ومن الجهة اليسرى في المتون الإنجليزية (انظر الملحق رقم ٩ أ و ب) .

٣. تُنسخ الـرسـالة بـأكملها على مسـافتين بين السطـور (أي أربعـة أسطر للبـوصـة في الحاسبات) باستثناء ما يلي :

٣,١ *المستخلص :* يُنسخ على مسافـة واحدة بين السطور .

٣,٢ *المقتبسات :* وتنسخ على مسافـة ونصف بين السطـور ، وتبعد عن الهامش بأربع مسافات .

٣,٣ *الحـــواشي :* وتُنسخ على مسافـة واحدة بين سطورها . يَبدأ السطر الأول من الحاشية بعيـدًا عن الهامش بمسافتين ، على أن تبدأ السطور التـالية من الهامش .

٣,٤ *المراجـــع :* تنسخ على مسـافتين . يبدأ السطـر الأول من كل مـرجع من هامش الصفحة ، وتبدأ السطور التالية بعيدًا عن الهامش بأربع مسافات .

٤. عند بـداية أي فصل ، اتـرك ١/ ٣ (ثلث) الصفحة الأعلى لـرقم الفصل وعنـوانه . ابدأ النسخ في بداية الثلثين .

٥. اترك ثلاث مسافات أعلى وأسفل كلٍّ مما يلي :

٥,١ المعادلات الرياضية .

٥,٢ المعادلات الكيميائية .

٥,٣ العناوين الرئيسة .

٥,٤ المقتبسات .

٥,٥ المراجع (أي بين كل مرجع وآخر) .

٦. اترك ثـلاث مسافـات أعلى الحواشي (إذا استعملها البـاحث) ، ومسافتـان بين كل حاشية وأخرى .

٧. اترك ثلاث مسافات بين كل فقرة وأخرى .

الحـــــروف

١. تتميز آلات النسخ الحديثة بتنوع الحروف وأحجامها .

٢. يُستخدم البنط الأسود في جميع العناوين (الرئيسة والفرعية وتحت الفرعية)، وفي كل ما يرغب الباحث إبرازه من عبارات داخل المتن .

٣. يكتب رقم الفصل (الفصل الأول ، الفصل الثاني ، ... ، إلخ) بخط ديواني على بعد ثلاثة سنتيمترات ونصف من قمة الصفحة .

٤. عنوان الفصل يكتب بخط نسخ مختصر (بيروت) أو بنط كبير أسود بينه وبين بداية النص ثلاثة سنتيمترات .

٥. الرسائل العربية : ينسخ المتن بنط ١٤ أبيض من الحرف لوتس أو ما يكافئه من الحروف الأخرى ، والعناوين بنط ١٤ أسود .

٦. الرسائل الإنجليزية : ينسخ المتن بنط ١٢ أبيض روماني من الحرف تايمز (times) ، والعناوين بنط ١٢ أسود ، وكل ما تحته خط بنط ١٢ إيطالي (italics) .

ترقيم الرسالة

١. ***الرسائل العربية***

١,١ تُرقم أوائل الرسالة بالحروف الأبجدية (أ ، ب ، جـ ، د ، ... ، إلخ) .

١,٢ يُرقم متن الرسالة ولواحقها ترقيماً مسلسلاً ، بدءًا بالمقدمة وانتهاء بآخر صفحة من اللواحق .

٢. ***الرسائل الإنجليزية***

٢,١ تُرقم الأوائل بالأرقام الرومانية (i, ii, iii, iv, ...) وتُكتب بحروف غير استهلالية (أي small letters) .

٢,٢ يُرقم متن الرسالة ومعه الملاحق ترقيماً مسلسلاً بالأرقام المغاربية (العربية) (1, 2, 3, ...) ، بدءًا بالمقدمة وحتى آخر صفحة من اللواحق .

٢,٣ يكون رقم الصفحة في منتصف أسفل الصفحة ، على مستوى الرسالة .

٢١

تجليـــد الرســـالة

١. يكون تجليدُ الرسالة تجليدًا فنيًّا ، خياطة مع لصق بالغراء على الساخن .

٢. يكون الغلاف مقوًّى (hard cover) .

٣. يكون التجليد باللون الأزرق لرسائل الماجستير، واللون الأسود لرسائل الدكتوراه .

٤. تُطبع بيانات الغلاف بطريقة البصم ، وتشمل بالترتيب ما يلي (ملحق رقم ١٠ أ و ب) :

٤,١ عنوان الرسالة .

٤,٢ اسم الباحث .

٤,٣ عبارة : « بحث مقدم كجزء من متطلبات الحصول على درجة الماجستير / الدكتوراه في (التخصص) » .

٤,٤ اسم الجامعة .

٤,٥ المدينـــة .

٤,٦ الشهر والسنة بالهجري والميلادي .

٥. تُطبع بيانات الكعب بطريقة البصم ، وتشمل بالترتيب ما يلي (ملحق رقم ١٠ أ و ب) :

٥,١ اسم المؤلف .

٥,٢ عنوان الرسالة .

٥,٣ نوع الرسالة (ماجستير/ دكتوراه) .

٥,٤ اسم الجامعة .

٥,٥ المدينـــة .

٥,٦ الشهر والسنة بالهجري والميلادي .

٢٢

تقـــديم الرســـالة

١. الباحث مسؤول عن طباعة الرسالة واستنساخها وتجليدها .

٢. على الباحث أن يقـدم نسخة غير مجلـدة قبل موعد المنـاقشة بمـدة لا تقل عن شهرٍ واحد إلى كل من :

٢,١ المشرف على الرسالة .

٢,٢ المشرف المشارك (إن وجد) .

٢,٣ الممتحن الداخلي .

٢,٤ الممتحن الخارجي .

٣. يتحدد موعد المناقشة ، بعد التقويم المبدئي للرسالة من قِبَل الممتحنين .

٤. بعد منـاقشة الـرسالة و إجـازتها (أو بعد إجـراء التعديلات المطلـوبة حسب تقـرير اللجنة المختصـة) ، على الباحث أن يُقدم نسخـة مجلدة في شكلهـا النهائي إلى كل من :

٤,١ المشرف .

٤,٢ المشرف المشارك (إن وجد) .

٤,٣ الممتحن الداخلي .

٤,٤ الممتحن الخارجي .

هذا بالإضافة إلى سبع نسخ كحـدٍّ أدنى إلى القسم المختص (قد يكون أكثر من هذا في بعض الأقسام) لتوزيعها كالتالي :

٤,٥ يحتفظ القسم بنسخة .

٤,٦ يُرسل القسم ست نسخ إلى عمادة القبول والتسجيل .

٤,٧ تحتفظ عمادة القبول والتسجيل بنسخة ، وتقوم بتوزيع النسخ الخمس الباقية على نحو ما يلي :

- نسخة إلى معالي وزير التعليم العالي .
- نسخة إلى المكتبة المركزية .
- نسخة إلى مكتبة الكلية .
- نسخة إلى مكتبة الطالبات .
- نسخة إلى مكتبة الملك فهد الوطنية بالرياض للإيداع .

منــــح الدرجـــة العلميـــة

تمنح الدرجة العلمية للطالب بعد موافقة مجلس القسم ، ثم مجلس الكلية ، ثم مجلس الجامعة .

والله ولي التوفيـــــق ،،،

٢٣

ببليوجرافيا

المراجع العربية

اتحاد المجامع اللغوية العلمية (١٩٨٧) *الرموز العلمية وطريقة أدائها باللغة العربية* ، القاهرة : د. ن .

الجارم ، علي وأمين ، مصطفى (١٩٨٣) *النحو الواضح في قواعد اللغة العربية* ، د. م. : د. ن .

جوركمان ، ديفيد (١٩٩٣) *كتابك : تأليفه ونشره وبيعه* ، ترجمة : فؤاد عبد العال ، الرياض : مكتبة الملك فهد الوطنية .

الخولي ، فتحي (١٩٨٤) *دليل الإملاء وقواعد الكتابة العربية* ، ط ٥ ، جدة : مكتبة المنهل .

الدحداح ، أنطوان (١٩٨١) *معجم قواعد اللغة العربية في جداول ولوحات* ، بيروت : مكتبة لبنان .

درديري ، إبراهيم (١٩٨٥) *في المهارات اللغوية : دروس وجداول* ، جدة : د. ن .

زكي ، أحمد (١٩٨٧) *الترقيم وعلاماته في اللغة العربية* ، ط ٢ ، حلب : مكتب المطبوعات الإسلامية .

أبو سعد ، أحمد و شرارة ، حسين (١٩٨٢) *دليل الإعراب والإملاء* ، ط ٥ ، بيروت : دار العلم للملايين .

سميث ، ل. و بيكفورد ، ل. ج. (١٩٨٤) *الدلّيل إلى كتابة البحوث الجامعية ورسائل الماجستير والدكتوراه* ، الطبعة الثالثة ، ترجمة : عبد الوهاب إبراهيم أبو سليمان ، جدة : تهامة .

شلبي ، أحمد (١٩٨٣) *كيف تكتب بحثًا أو رسالة : دراسة منهجية لكتابة البحوث وإعداد رسائل الماجستير والدكتوراه* ، الطبعة السادسة عشرة ، القاهرة : مكتبة

النهضة المصرية .

عبد الباقي ، ضاحي (د. ت.) *التذكرة في قواعد الإملاء طبقًا للقواعد التي أقرها المجمع اللغوي* ، القاهرة : د. ن .

عبد العال ، فؤاد (١٩٨٨) *دليل النشر في جامعة الملك عبد العزيز (١) برنامج البحث العلمي* ، جدة : مركز النشر العلمي - جامعة الملك عبد العزيز.

عساف ، محمود (١٩٨٨) *دليل الباحثين في إعداد البحوث والرسائل العلمية* ، جدة : مركز النشر العلمي - جامعة الملك عبد العزيز.

فودة ، حلمي محمد و عبد الله ، عبد الرحمن صالح (١٩٩١) *المرشد في كتابة الأبحاث* ، ط٦ ، جدة : دار الشروق .

قَبِّش ، أحمد (د. ت.) *الإملاء العربي : نشأته ، وقواعده ، ومفرداته ، وتمريناته* ، ط٣ ، دمشق : دار المجد للطباعة والتجليد .

مجمع اللغة العربية (١٩٨٥) *المعجم الوسيط* ، القاهرة : د. ن .

مختار ، محمود ، هدَّارة ، سيد رمضان ، و عاشور ، عطية عبد السلام ؛ معدون (١٩٨٦) *الرموز والوحدات والدلالات في اللغة العلمية العربية* ، القاهرة : مجمع اللغة العربية .

المنجد ، صلاح الدين (١٩٨٢) *قواعد تحقيق المخطوطات* ، ط٦ ، بيروت : دار الكتاب الجديد .

هارون ، عبد السلام (١٩٧٧) *تحقيق النصوص ونشرها* ، ط٤ ، القاهرة : مكتبة الخانجي .

هارون ، عبد السلام محمد (١٩٥٩) *قواعد الإملاء* ، القاهرة: دار سعد مصر للطباعة والنشر.

المراجع الأجنبية

ACS (1978) *Handbook for Authors of Papers in American Chemical Society Publications,* Washington: American Chemical Society.

AIP (1990) *AIP Style Manual,* New York: American Institute of Physics.

AMA (1989) *American Medical Association Manual of Style,* 8th ed., Baltimore: Williams & Wilkins.

APA (1983) *Publication Manual of the American Psychological Association,* Washington: A.P.A.

Armstrong, D.R. (1979) *Book Publishing: A Working Guide for Authors, Editors and Small Publishers,* Texas: Bookman House.

ASCE (1994) *Authors Guide to Journals, Books, and Reference Publications,* New York: American Society of Civil Engineers.

Bjorkman, D. (1979) *Write, Publish and Sell it Yourself,* Boulder, Colorado: Hamilton Press, Inc.

Blake, L.S., ed. (1975) *Civil Engineer's Reference Book,* London: Butterworths.

Brown, P. (1985) *Dictionary of Electrical, Electronics, and Computer Abbreviations,* London: Butterworths.

Buckley, E.J. (1964) *Guide to Authors for the Preparation of Manuscripts for Publication and the Correction of Proofs,* London: Pergamon Press.

Butcher, Judith (1975) *Copy-editing: The Cambridge Handbook,* 2nd ed., London: Cambridge University.

Campbell, W.G. and **Ballou, S.V.** (1978) *Form and Style: Theses, Reports, Term Papers,* 5th ed., Boston: Houghton Mifflin.

CBE (1983) *CBE Style Manual: A Guide for Authors, Editors, and Publishers in the Biological Sciences,* 5th ed., Bethesda, Maryland: Council of Biology Editors Inc.

College Editing Department (1980) *A Guide for Wiley Authors,* New York: John Wiley and Sons.

Day, R.A. (1988) *How to Write and Publish a Scientific Paper,* 3rd ed., Phoenix, New York: Oryx Press.

DeSola, R. (1981) *Abbreviations Dictionary,* Expanded International 6th ed., New York: Elsevier.

Dessauer, J.P. (1981) *Book Publishing, What It Is. What It Does,* 2nd ed., N.Y.: Bowker.

Dodd, J.S., ed. (1986) *The ACS Style Guide: A Manual for Authors and Editors,* Washington, DC: American Chemical Society.

Gibaldi, J. (1995) *MLA Handbook for Writers of Research Papers,* 4th ed., New York: Modern Language Association of America.

Hansen, W.R. (1991) *Suggestions to Authors of the Reports of the United States Geological Survey,* 7th ed., Washington: US Government Printing Office.

Jay, Frank, ed. (1978) *IEEE Standard Dictionary of Electrical and Electronics Terms,* 2nd ed., New York: Institute of Electrical and Electronics Engineers.

Judd, Karen (1982) *Copy Editing: A Practical Guide,* Los Altos, Ca.: William Kaufmann.

King Abdulaziz University (1989) *Guidelines for the Preparation of Master and Doctorate Theses,* Jeddah: Faculty of Earth Sciences, King Abdulaziz University.

Manheimer, M.L. (1973) *Style Manual: A Guide for the Preparation of Reports and Dissertations,* New York: Marcel Dekker.

Marcel Dekker, Inc. (1971) *Guide for Authors and Editors,* New York: Marcel Dekker Inc.

Markel, M.H. (1988) *Technical Writing Essentials,* New York: St. Martin's Press.

Mauch, J.E. and **Birch, J.W.** (1983) *Guide to the Successful Thesis and Dissertation,* New York: Marcel Dekker.

Merriam-Webster (1985) *Webster's Standard American Style Manual,* Springfield, Mass.: Merriam-Webster Inc.

Michaelson, H.B. (1986) *How to Write and Publish Engineering Papers and Reports,* 2nd ed., Philadelphia: ISI Press.

Mikhailov, A.I. and **Giljarevskij, R.S.** (1971) *An Introductory Course on Informatics/Documentation,* Hague: International Federation for Documentation.

MLA (1970) *The MLA Style Sheet,* 2nd ed., New York: Modern Language Association of America.

Neubert, G., ed. (1973) *Technical Dictionary of Hydraulics and Pneumatics,* Oxford: Pergamon.

O'Connor, M. (1978) *Editing Scientific Books and Journals: An ELSE-Ciba Foundation Guide for Editors,* Kent: Pitman Medical Publishing.

Oregon State University (1983) *Preparation of the Thesis: Guidelines, Directions and Requirements for the Mechanics of Thesis Preparation at Oregon State University,* Oregon: Oregon State University Press.

Swanson, E. (1986) *Mathematics into Type: Copy Editing and Proofreading of Mathematics for Editorial Assistants and Authors,* Providence, RI: American Mathematical Society.

Turabian, K.L. (1987) *A Manual for Writers of Term Papers, Theses, and Dissertations,* 5th ed., Chicago: University of Chicago Press.

University of Chicago (1982) *The Chicago Manual of Style,* 13th ed., Chicago: University of Chicago Press.

US GPO (1984) *Government Printing Office Style Manual,* Washington: United States Government Printing Office.

٢٤

الملاحق

أولاً: النماذج

ثانيًا: الأعداد الأصلية

ثالثًا: الحروف الأبجدية

أولاً: النمـــــاذج

■ ملحق رقم ١ : صفحة العنوان (أ : بالعربية ، ب : بـالإنجليزية) ■ ملحق رقم ٢ : إجـازة الرســالة (أ : بالعربية ، ب : بـالإنجليزية) ■ ملحق رقم ٣ : المحتـويات (أ : بـالعربيـة ، ب : بالإنجليـزيـة ؛ جـ : بـاستخدام النظـام العشري بالعربيـة ، د : باستخدام النظام العشري بـالإنجليزية) ■ ملحق رقم ٤ : قائمة الأشـكال (أ : بـالعربية ، ب : بالإنجليـزية) ■ ملحق رقم ٥ : قائمـة الجـداول (أ : بالعربيـة ، ب : بالإنجليزيـة) ■ ملحق رقم ٦ : تـفريعـــات العنـاوين (أ : بالعربيـــة ، ب : بالإنجليزيـة) ؛ ترقيـــم العنـاوين (جـ : بالعربـيـة ، د : بالإنجليزيـة) ؛ الترقيـم الفصـلي (هـ : بالعـربية ، و : بالإنجليـزية) ■ ملحق رقم ٧ : الجـــداول (تـرقيم مسلسل : أ : بالعربيـة ، ب : بالإنجليزيــة ؛ ترقيم فصلي : جـ : بـالعربية ، د : بالإنجليـزية) ■ ملحق رقم ٨ : الأشـكال (ترقيم مسلسل : أ : بالعربيــة ، ب : بالإنجليزيـة ؛ تـرقيـم فصــلي : جـ : بالعربـيـة ، د : بالإنجليزية) ■ ملحق رقم ٩ : صفحة طباعـة الرسالة (أ : بـالعربية ، ب : بالإنجليزية) ■ ملحق رقم ١٠ : نمـوذج تجليـد الرسـالة (أ : بالعـربية ، ب : بالإنجليزية) .

ملحق ١ أ

خصائص الاستشهادات المرجعية للباحثين فى علم الأحياء بجامعتي الملك عبدالعزيز وأم القرى بمكة المكرمة

إعـداد

محمد عياش حسن هاشم

بحث مقدم كجزء من متطلبات الحصول على درجة الماجستير
في علوم المكتبات والمعلومات

جامعة الملك عبدالعزيز

جـدة

رجب ١٤٠٨هـ

فبراير ١٩٨٨م

ملحق رقم ١ أ: نموذج صفحة العنوان في اللغة العربية

ملحق ١ ب

GEOLOGY AND MINERALIZATION OF ASH SHIZM JABAL ESS AREA

by
Mohammed M. S. Al-shanti
(M.Sc.)

A thesis submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of Philosphy
in Earth Sciences

KING ABDULAZIZ UNIVERSITY

JEDDAH
Shawwal 1402 H
June 1982 G

■ ملحق رقم ١ ب : نموذج صفحة العنوان في المتون الإنجليزية ■

ملحق ٢ أ

خصائص الاستشهادات المرجعية للباحثين فى علم الأحياء بجامعتي الملك عبدالعزيز وأم القرى بمكة المكرمة

إعداد

محمد عباش حسن هاشم

لجنة المناقشة

	التوقيع	التاريخ
الدكتور احمد انور بدر (مشرف) أستاذ المكتبات والمعلومات	________	________
الدكتور عبدالجليل عبدالرحيم طاشكندى (مشرف مشارك) أستاذ المكتبات والمعلومات المشارك	________	________
الدكتور حشمت قاسم (ممتحن خارجى) أستاذ المكتبات والمعلومات	________	________
الدكتور محمد امين مرغلانى (ممتحن داخلى) أستاذ المكتبات والمعلومات المساعد	________	________

جامعة الملك عبدالعزيز

رجب ١٤٠٨هـ

فبراير ١٩٨٨م

ملحق رقم ٢ أ: نموذج صفحة إجازة الرسالة العربية

ملحق ٢ ب

WADI HEAVY GRAINS AS AN EFFECTIVE TOOL FOR COPPER-ZINC GEOCHEMICAL EXPLORATIOIN IN THE ARID CLIMATE OF SAUDI ARABIA

by

Mohammed Al - Eisa - Zhekair

EXAMINATION COMMITTEE

	Signature	Date
Dr. Ahmed M. Al-Shanti *(Advisor)* Professor of Economic Geology	____________	____________
Dr. Ahmed H. Hashad *(Co - Advisor)* Professor of Geochemistry	____________	____________
Dr. Abdulaziz A. Radin *(Internal Examiner)* Assoc. Prof. of Petrology	____________	____________
Dr. L. Graham Closs *(External Examiner)* Assoc. Prof. of Exploration Geochemistry Colorado School of Mines, Golden	____________	____________

King Abdulaziz University
Shawwal 1402 H
June 1982 G

■ ملحق رقم ٢ ب : نموذج صفحة إجازة الرسالة بالإنجليزية ■

ملحق ٣ أ

المحتويات

■ ملحق رقم ٣ أ: نموذج للمحتويات في المتون العربية ■

ملحق ٣ ب

CONTENTS

■ ملحق رقم ٣ ب : نموذج للمحتويات في المتون الإنجليزية ■

ملحق ٣ جـ

المحتويات

■ ملحق رقم ٣ جـ : نموذج للمحتويات في المتون العربية باستخدام النظام العشري ■

ملحق ٣ د

CONTENTS

■ ملحق رقم ٣ د : نموذج للمحتويات في المتون الإنجليزيـة باستخدام النظام العشري ■

ملحق ٤ أ

قائمة الأشكال

■ ملحق رقم ٤ أ: نموذج لقائمة الأشكال في المتون العربية (ترقيم فصلي) ■

ملحق ٤ ب

LIST OF FIGURES

Chapter 1

Chapter 2

■ ملحق رقم ٤ ب: نموذج لقائمة الأشكال في المتون الإنجليزية (ترقيم فصلي) ■

ملحق ٥ أ

قائمة الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
١	الناتج المحلى الإجمالى حسب القطاعات الاقتصادية (١٩٧٠ - ١٩٨٤)	١٤
٢	النسبة المئوية لتوزيع الناتج المحلى الإجمالي حسب القطاعات الاقتصادية السعودية (١٩٧٠ - ١٩٨٤)	١٥
٣	النسبة المئوية لتوزيع الناتج المحلي الإجمالى حسب القطاعات الاقتصادية متوسط الفترة (١٩٧٠ - ١٩٨٤)	١٦
٤	تطور نسبة القوى العاملة إلى عدد السكان (١٩٧٠ - ١٩٨٤)	٢٦
٥	التوزيع النسبي للقوى العاملة حسب الجنسية (١٩٧٠ - ١٩٨٥)	٢٧
٦	تطور أعداد ونسب العمالة حسب النشاط الاقتصادي (١٩٧٠ - ١٩٨٥)	٢٩
٧	التوزيع النسبي للقوى العاملة حسب النشاط الاقتصادى (١٩٧٠ - ١٩٨٥)	٣٠
٨	تطور هيكل الصادرات حسب مجموعة السلع الرئيسية (١٩٧٠ - ١٩٨٥)	٣٥
٩	الأهمية النسبية للصادرات حسب مجموعات السلع (١٩٧٠ - ١٩٨٥)	٣٥
١٠	تطور قيمة الواردات حسب مجموعات السلع الرئيسية وأنواعها (١٩٧٠ - ١٩٨٥)	٣٩
١١	تطور نسبة الواردات حسب مجموعات السلع الرئيسية وأنواعها (١٩٧٠ - ١٩٨٥)	٤٠
١٢	تطور نسب كل من الصادرات والواردات إلى الناتج المحلى الإجمالي (١٩٧٠ - ١٩٨٥)	٤٢

■ ملحق رقم ٥ أ: نموذج لقائمة الجداول في المتون العربية (ترقيم مسلسل) ■

ملحق ٥ ب

LIST OF TABLES

Chapter 2

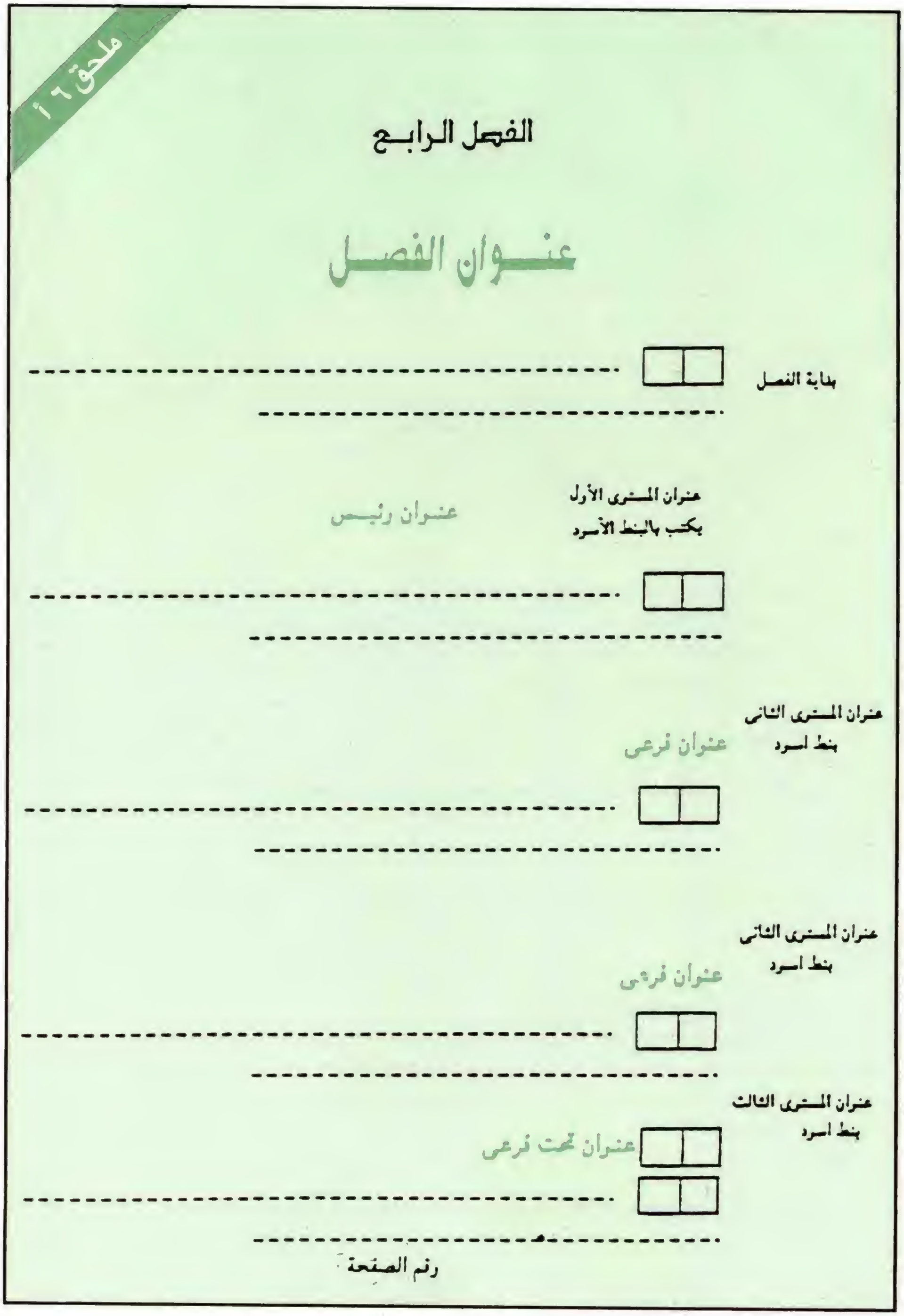
Chapter 3

Chapter 4

Chapter 5

Chapter 6

■ ملحق رقم ٥ ب : نموذج لقائمة الجداول في المتون الإنجليزية (ترقيم فصلي) ■



ملحق ٦ أ

الفصل الرابع

عنوان الفصل

بداية الفصل

عنوان المستوى الأول
يكتب بالخط الأسود

عنوان رئيس

عنوان المستوى الثاني
بخط أسود

عنوان فرعي

عنوان المستوى الثاني
بخط أسود

عنوان فرعي

عنوان المستوى الثالث
بخط أسود

عنوان تحت فرعي

رقم الصفحة

■ ملحق رقم ٦ أ: نموذج لتفريعات العناوين في المتون العربية ■

تابع ملحق ٦ أ

عنوان المستوى الثالث
بخط أسود

عنوان تحت فرعي

عنوان المستوى الرابع
بخط أسود

عنوان تحت تحت فرعي . ----------------------------

عنوان المستوى الرابع
بخط أسود

عنوان تحت تحت فرعي . ----------------------------

عنوان المستوى الثالث
بخط أسود

عنوان تحت فرعي

عنوان المستوى الثاني
بخط أسود

عنوان فرعي

عنوان مستوى أول
بخط أسود

عنوان رئيس

رقم الصفحة

تابع ملحق ٦ب

C - level head ☐☐ Sub-Subhead

☐☐ --

D - level head ☐☐ Run-in Side head . ------------------------------

----

D - level head ☐☐ Run-in Side head . ------------------------------

----

C - level head ☐☐ Sub - Subhead

☐☐ --

B - level head Subhead

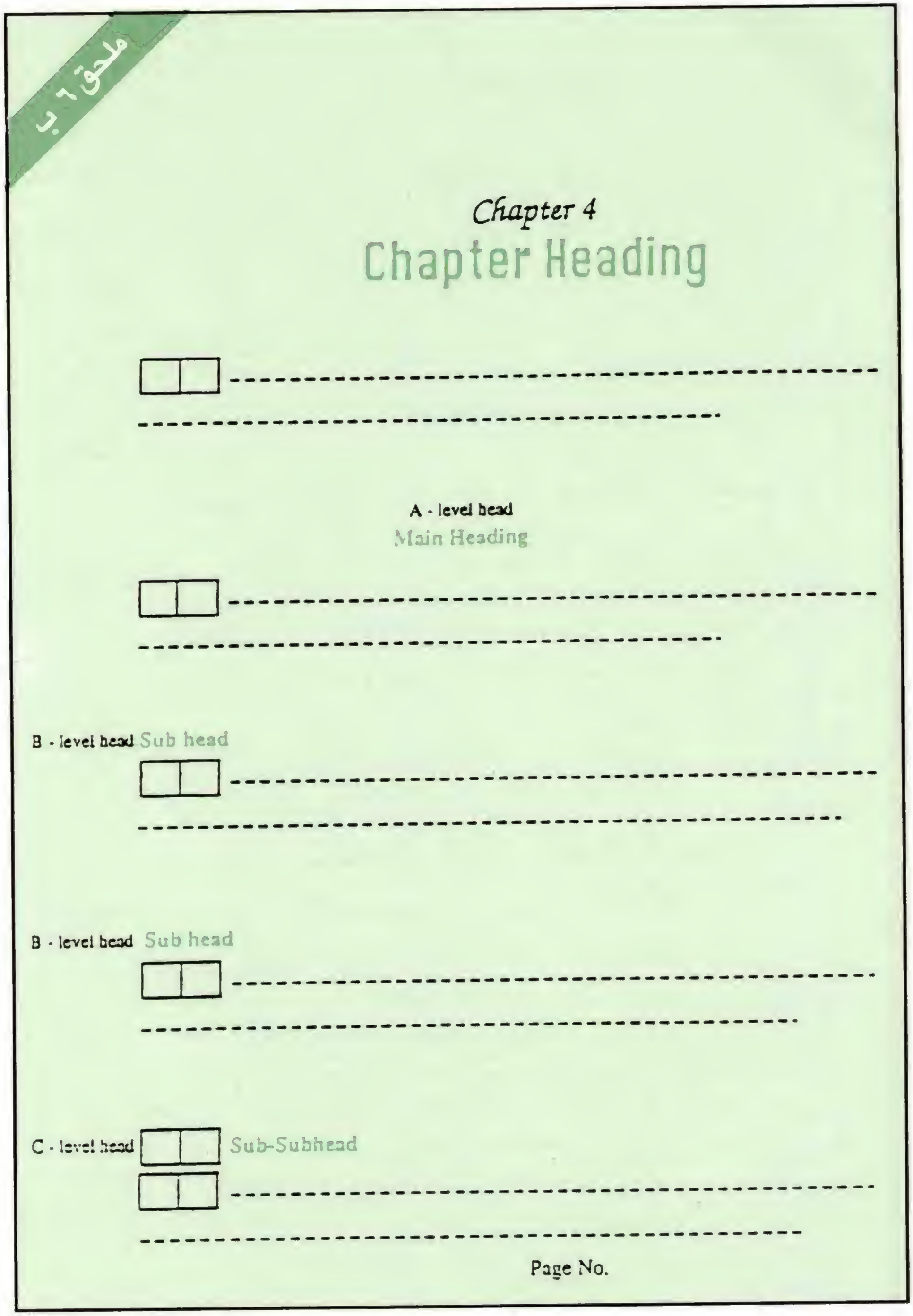
☐☐ --

A - level head

Main head

☐☐ --

Page No.



■ ملحق رقم ٦ ب : نموذج لتفريعات العناوين في المتون الإنجليزية ■

ملحق ٦ جـ

الفصل الرابع

عنوان الفصل

عنوان مستوى أول — ١ . عنوان رئيس

عنوان مستوى ثان — ١،١ عنوان فرعي

عنوان مستوى ثان — ١،٢ عنوان فرعي

عنوان مستوى ثالث — ١،٢،١ عنوان تحت فرعي

رقم الصفحة

■ ملحق رقم ٦ جـ: نموذج لترقيم العناوين في المتون العربية ■

تابع ملحق ٦ جـ

عنوان مستوى ثالث ١,٢,٢ عنوان تحت فرعي

☐☐ ---

عنوان مستوى ثالث ١,٢,٣ عنوان تحت فرعي

☐☐ ---

عنوان مستوى رابع ١,٢,٣,١ عنوان تحت تحت فرعي

☐☐ ---

عنوان مستوى رابع ١,٢,٣,٢ عنوان تحت تحت فرعي

☐☐ ---

عنوان مستوى ثالث ١,٢,٤ عنوان تحت فرعي

☐☐ ---

عنوان مستوى ثان ١,٣ عنوان فرعي

☐☐ ---

عنوان مستوى أول ٢. عنوان رئيس

عنوان مستوى ثان ٢,١ عنوان فرعي

☐☐ ---

رقم الصفحة

تابع ملحق ٦د

C - level head 1.2.2 Third level : Sub-Subhead

☐☐ --

--.

C - level head

☐☐ --

--.

D - level head 1.2.3.1 Fourth level : Sub - Sub-Subhead

☐☐ --

--.

D - level head 1.2.3.2 Fourth level : Sub-Sub-Subhead

☐☐ --

--.

C - level head 1.2.4 Third level : Sub-Subhead

☐☐ --

--.

B - level head 1.3 Second level : Subhead

☐☐ --

A - level head 2. First level : Main head

☐☐ --

Page No.

ملحق ٦ د

Chapter 4

Chapter Heading

A - level head 1. First level : Main head

B - level head 1.1 Second level : Subhead

B - level head 1.2 Second level : Subhead

C - level head 1.2.1 Third level : Sub-Subhead

Page No.

■ ملحق رقم ٦ د: نموذج لترقيم العناوين في المتون الإنجليزية ■

ملحق ٦ هـ

الفصل الرابع

عنوان الفصل

عنوان مستوى أول ٤.١ عنوان رئيس

عنوان مستوى ثان ٤.١.١ عنوان فرعي

عنـ. ـتوى ثان ٤.١.٢ عنوان فرعي

عنوان مستوى ثالث ٤.١.٢.١ عنوان تحت فرعي

رقم الصفحة

■ ملحق رقم ٦ هـ : نموذج للترقيم الفصلي للعناوين في المتون العربية ■

تابع ملحق ٦ هـ

عنوان مستوى ثالث ٤.١.٢.٢ عنوان تحت فرعي

☐☐ --

عنوان مستوى ثالث ٤.١.٢.٣ عنوان تحت فرعي

☐☐ --

عنوان مستوى رابع ٤.١.٢.٣.١ عنوان تحت تحت فرعي

☐☐ --

عنوان مستوى رابع ٤.١.٢.٣.٢ عنوان تحت تحت فرعي

☐☐ --

عنوان مستوى ثالث ٤.١.٢.٤ عنوان تحت فرعي

☐☐ --

عنوان مستوى ثان ٤.١.٣ عنوان فرعي

☐☐ --

عنوان مستوى أول ٤.٢ عنوان رئيس

☐☐ --

رقم الصفحة --------------------

تابع ملحق ١٩

C - level head 4.1.2.2 Third level : Sub-Subhead

☐☐ ------------------------------------

C - level head 4.1.2.3 Third level : Sub-Subhead

☐☐ ------------------------------------

D - level head 4.1.2.3.1 Fourth level : Sub-Sub-Subhead

☐☐ ------------------------------------

D - level head 4.1.2.3.2 Fourth level : Sub-Sub-Subhead

☐☐ ------------------------------------

C - level head 4.1.2.4 Third level : Sub-Subhead

☐☐ ------------------------------------

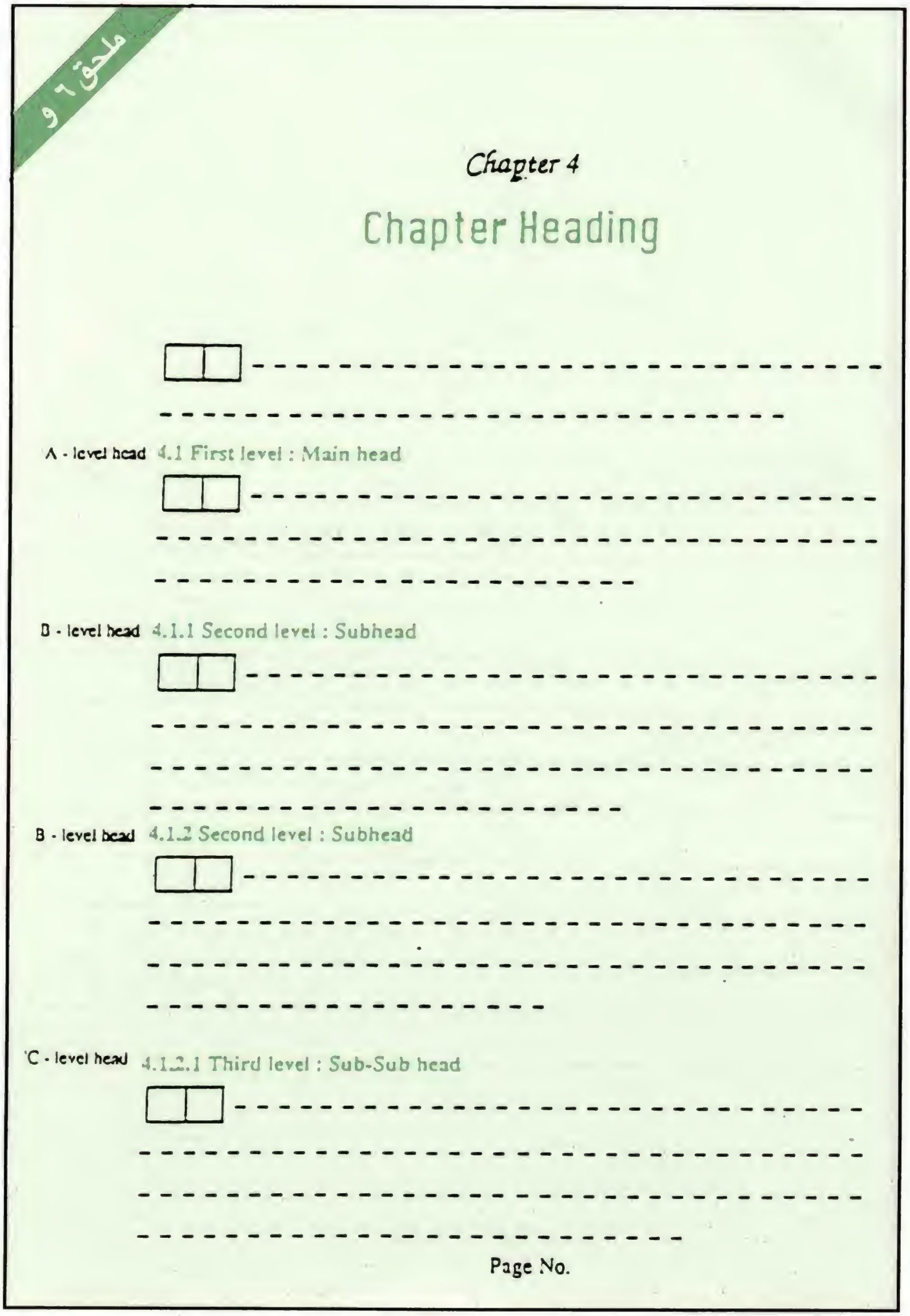
B - level head 4.1.3 Second level : Subhead

☐☐ ------------------------------------

A - level head 4.2. First level : Main head

☐☐ ------------------------------------

Page No.



ملحق ٦ و

Chapter 4

Chapter Heading

A - level head 4.1 First level : Main head

B - level head 4.1.1 Second level : Subhead

B - level head 4.1.2 Second level : Subhead

C - level head 4.1.2.1 Third level : Sub-Sub head

Page No.

■ ملحق رقم ٦ و: نموذج للترقيم الفصلي للعناوين في المتون الإنجليزية ■

ملحق ٧ أ

جدول رقم (٣)

النسب المئوية لتوزيع الناتج المحلي الإجمالي
حسب القطاعات الاقتصادية متوسط الفترة ١٩٧٠ - ١٩٨٤*
(وفقاً للأسعار الثابتة لعام ١٩٦٩ / ١٩٧٠)

الترتيب	القطاع	النسبة المئوية
١	استخراج البترول الخام والغاز الطبيعي	٤٧,٠
٢	خدمات	٢٥,١
٣	بناء وتشييد	٧,٦
٤	النقل والتخزين والاتصالات	٦,٤
٥	تكرير البترول	٤,٤
٦	الزراعة والغابات وصيد الأسماك	٣,٤
٧	الصناعة التحويلية	٣,٠
٨	الكهرباء والغاز والمياه	١,٨
٩	الأنشطة المرتبطة بالبترول	١,١
١٠	التعدين والمحاجر	٠,٠٣
١١	رسوم الاستيراد	٠,٠٣

* المصدر (محسوب بواسطة الباحث)

■ ملحق رقم ٧ أ : نموذج للجداول في المتون العربية مرقم ترقيما مسلسلا ■

ملحق ٧ ب

Table 3. Sample results of time-temperature index (TTI) and vitrinite reflectance (R_o) estimation based on burial history plot of Fig. 69.

Temperature Interval, °C	r^n	Time, Million years	TTI	Cumulative TTI	R_o
20- 30	1/256	11	0.04	0.04	–
30- 40	1/128	11	0.09	0.13	–
40- 50	1/64	11	0.17	0.30	–
50- 60	1/32	11	0.34	0.64	–
60- 70	1/16	17	1.06	1.70	0.45
70- 80	1/8	18	2.25	3.95	0.50
80- 90	1/4	19	4.75	8.7	0.60
90-100	1/2	22	11.0	19.7	0.70
100-110	1	22	22.0	41.7	0.85
110-120	2	25	50.0	91.7	1.10
120-130	4	28	112.0	203.7	1.45
130-140	8	28	224.0	427.7	1.70
140-150	16	2	32.0	459.7	1.75

ملحق رقم ٧ ب : نموذج للجداول في المتون الإنجليزية مرقم ترقيماً مسلسلاً

ملحق ٧ جـ

جدول رقم (٦,١) الموقع والحجم لبعض أكبر المقطرات الشمسية فى العالم

اسم البلد	الموقع	تاريخ البناء	مساحة القاعدة (م٢)	الإنتاجية لتر/يوم
استراليا	مورسبك ١	١٩٦٣	٣٧١,٦	٨٣٢,٧
	مورسبك ٢	١٩٦٦	٣٧١,٦	٨٣٢,٧
	كوبربدى	١٩٦٦	٣١٥٨,٦	٦٣٥٩
	كيجونة	١٩٦٦	٣٧١,٦	٧٧٦
	هامبلن بول	١٩٦٦	٥٥٧,٤	١٢١١
	جريفس	١٩٧٦	٤١٣,٤	٩٠٨,٤
جزر كيب فردى	سانتا ماريا دوسال	١٩٦٥	٧٤٣,٢	٢١٢٠
شيلى	لاس ساليناس	١٨٧٢	٤٤٥٩	١٤٧٦٢
	كوبلاجوا	١٩٦٨	١٠٠	٤٠١,٢
اليونان	سيمى	١٩٦٤	٢٦٨٧	٧٥٧٠
	ايجينا	١٩٦٥	١٤٩٠	٤٣٢٩
	سالاميس	١٩٦٥	٣٨٨٣	١٠٩٨
	باتموس	١٩٦٧	٨٦٤٠	٢٦١١٦
	كيمولوس	١٩٦٨	٢٥٠٨,٣	٧٥٧٠
	نيسروس	١٩٦٩	٢٠٤٣,٨	٦٠٥٦
الهند	بافاناجار	١٩٦٥	٣٧٧,٢	٩٠٨
المكسيك	جزيرو ناتيفيند باجا (كاليفورنيا)	١٩٦٩	٩٥,١	٣٧٨,٥
اسبانيا	لاس مارناس	١٩٦٦	٨٦٨,٦	٢٥٧٤
تونس	تشاكمو	١٩٦٧	٤٣٩,٤	٥٣٠
	مهدية	١٩٦٨	١٣٠٠,٦	٤١٦٣,٥
الولايات المتحدة	ديتونة بيتش (فلوريدا)			
الامريكية	تشيرش ورلد سرفيس	١٩٦٣	١٤٨,٦	١٦٢٨
	اوريجينال ديب بازن	١٩٥٩	٢٢٧,٦	٥٣٠
	سكند ديب بازن	١٩٦١	٢٤٦,٢	٥٦٨
	لارج أنفيلانز بلاستيك	١٩٥٩	٢١٦,٥	٦٠٥,٥
الاتحاد السوفيتى	باخاردن توركمينيا	١٩٦٩	٦٠٠	١٦٢٨
وست حودبـز	بتيت سانت فينست	١٩٦٧	١٧٠٩	٤٩٢١
	هيتى	١٩٦٩	٢٢٣	٧٥٧

■ ملحق رقم ٧ جـ : نموذج للجداول في المتون العربية مرقم ترقيما فصليا ■

ملحق ٧ د

Table 2.1

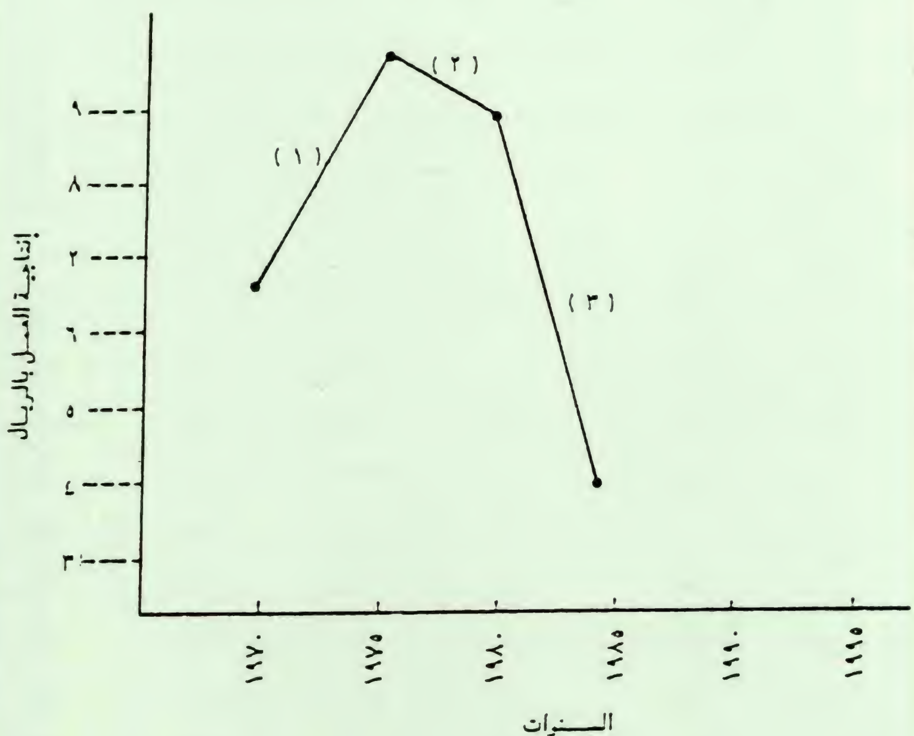
Lattice Parameter and Indexing Table for Pure Sphalerite (ZnS) Data Calculated from *d* Spacings (col.1)* and Miller indices (col. 2)*

d (Å)	hkl	$h^2+k^2+l^2$	θ	$\cos\theta \cot\theta$	a_o (Å)
3.123	111	3	14.28	3.76	5.4092
2.075	200	4	16.54	3.29	5.4100
1.912	220	8	23.76	2.11	5.4080
1.633	311	11	28.14	1.65	5.4161
1.561	222	12	29.57	1.54	5.4075
1.351	400	16	34.76	1.18	5.4040
1.240	331	19	38.40	0.99	5.4050
1.209	420	20	39.58	0.93	5.4068
1.1034	422	24	44.27	0.74	5.4055
1.0403	511	27	47.77	0.61	5.4056
0.9557	440	32	53.70	0.43	5.4063
0.9138	531	35	57.45	0.35	5.4061
0.8548	620	40	64.30	0.21	5.4062
0.8244	533	43	69.12	0.14	5.4060

* From Swanson and Fuyat (1953)

■ ملحق رقم ٧ د : نموذج للجداول في المتون الإنجليزية مرقم ترقيما فصليا ■

ملحق ٨ أ



شكل رقم (٢٠) رسم بيانى يوضح تطور انتاجية العمل فى نشاط استخراج البترول.

■ ملحق رقم ٨ أ: نموذج للأشكال الخطية في المتون العربية مرقم ترقيما مسلسلا ■

ملحق ٨ ب

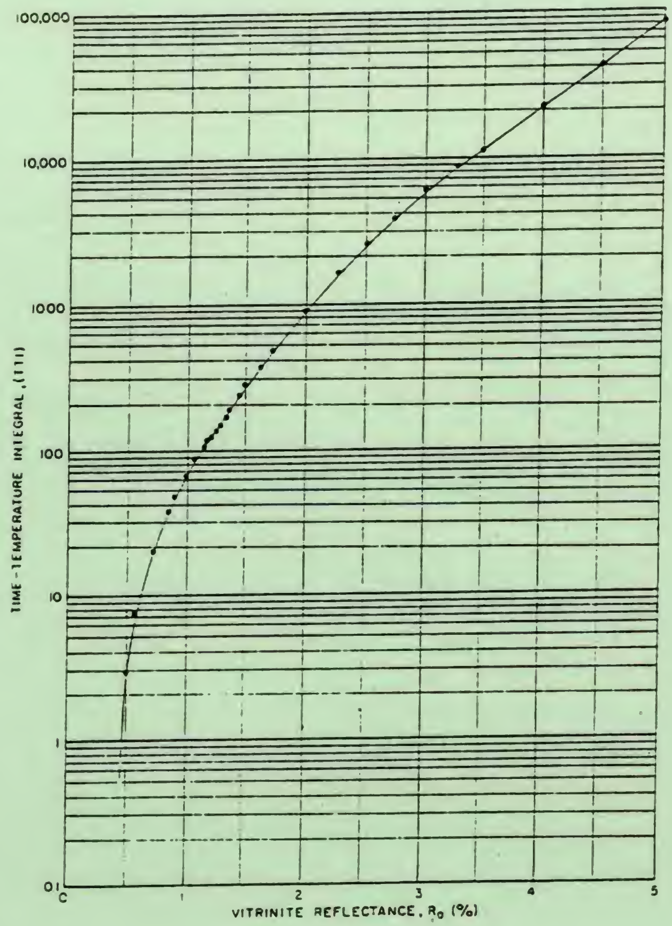
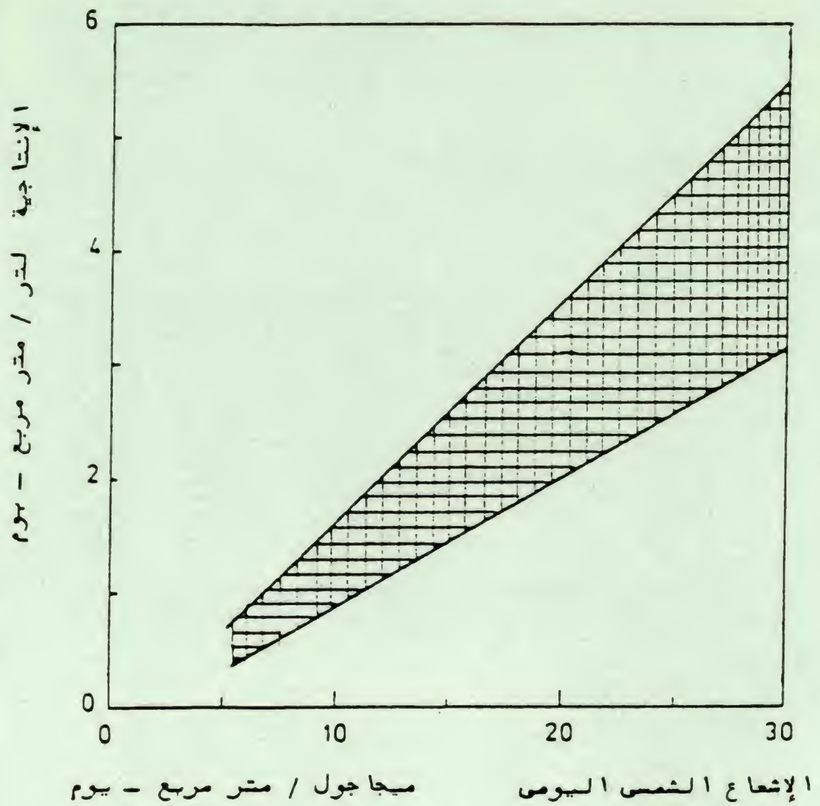


Fig. 70. Empirical relationship between time-temperature index (TTI) and vitrinite reflectance (R) derived from 402 samples studied by Waples (1980).

■ ملحق رقم ٨ ب : نموذج للأشكال الخطية في المتون الإنجليزية مرقم ترقيما مسلسلا ■

ملحق ٨ جـ



شكل (٦.٢) تغير الإنتاجية للمقطر الشمسي الصندوق مع الإشعاع الشمسي الساقط على وحدة المساحات فى اليوم

■ ملحق رقم ٨ جـ: نموذج للأشكال الخطية في المتون العربية مرقم ترقيما فصليا ■

ملحق ٨ د

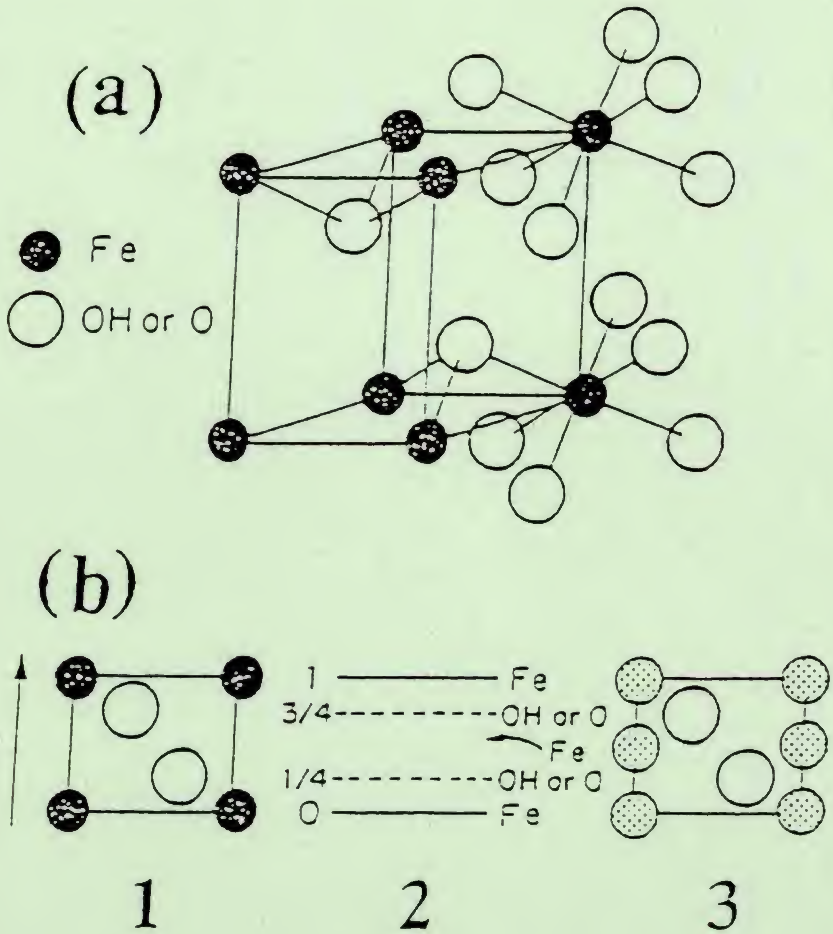
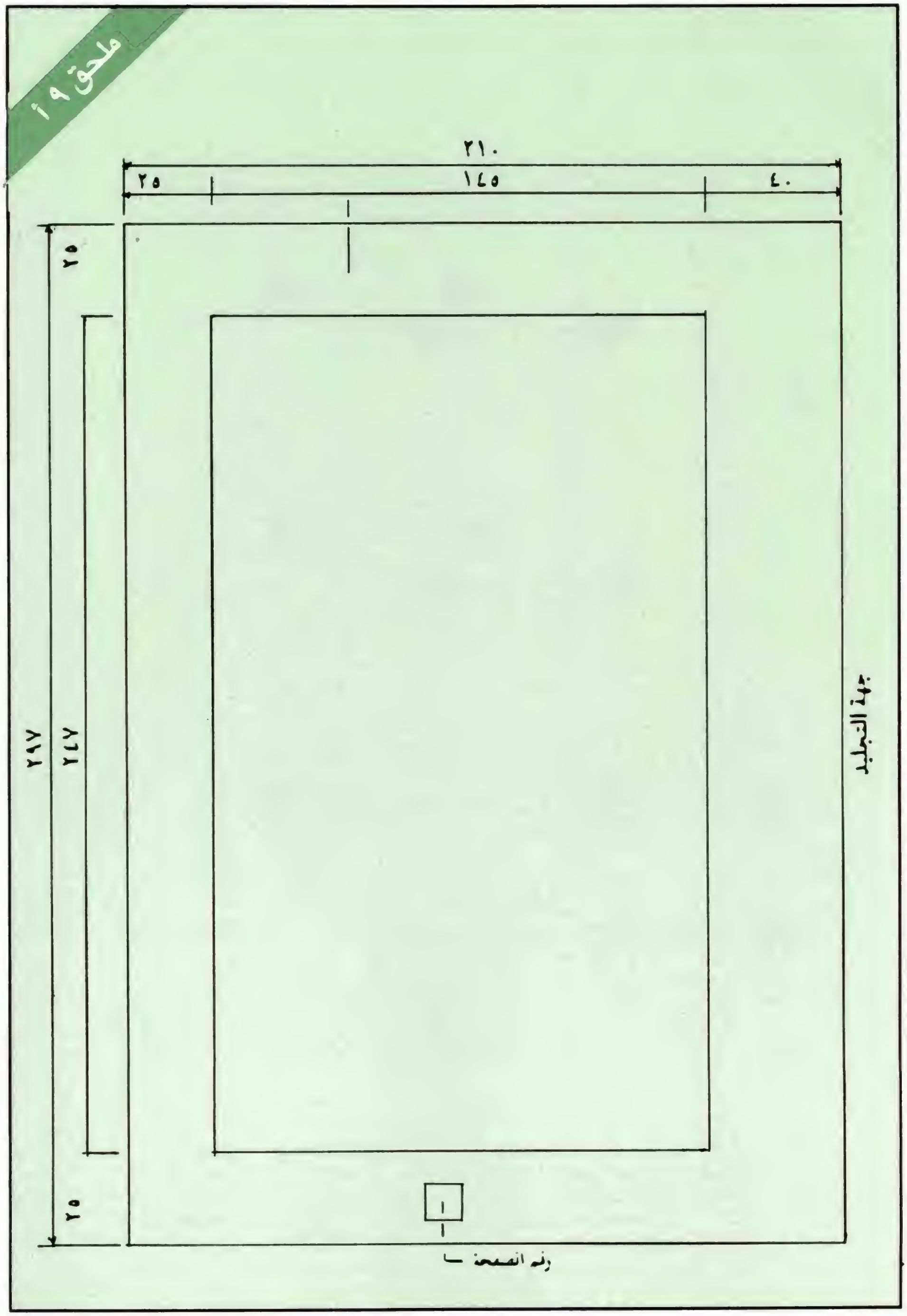


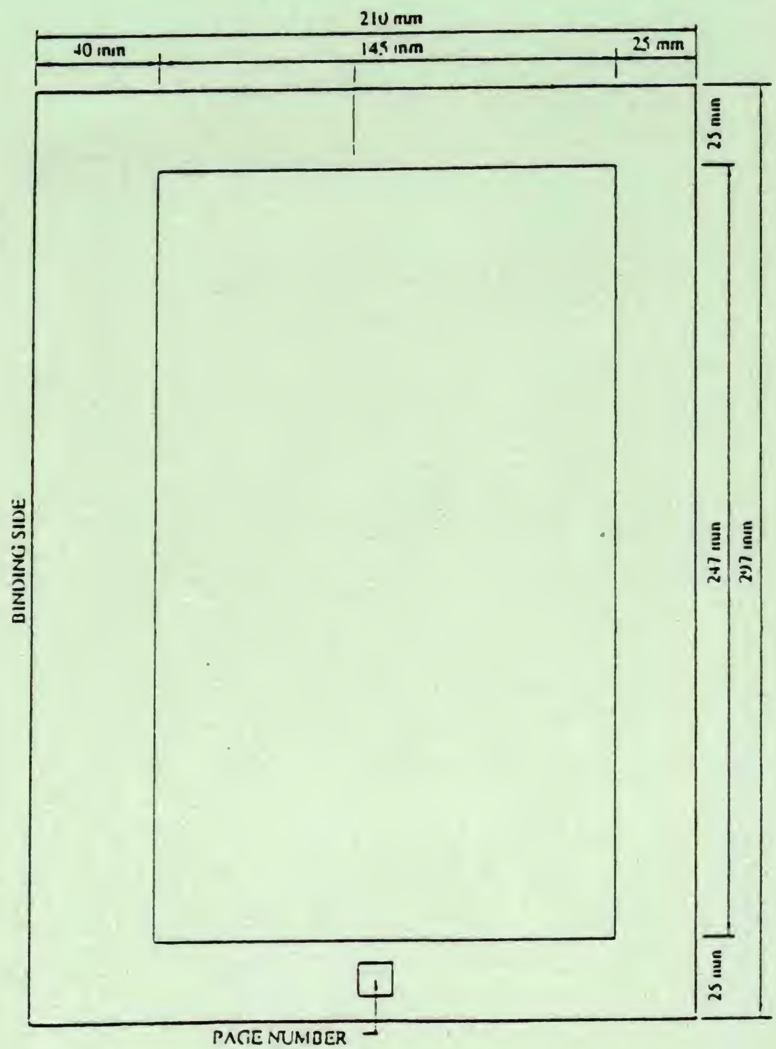
Figure 4.1 (a) The structure of CdI_2- type *Fe(OH)*$_2$. (b) Schematic diagram of the conversion of *Fe(OH)*$_2$ shown in (1) by moving of some *Fe* atoms into empty octahedral sites (2) and final δ-*FeO(OH)* structure (3) with all octahebral sites only partially occupied, as shown by the lighter shading. (From Muller *et al.* 1979).

■ ملحق رقم ٨ د: نموذج للأشكال الخطية في المتون الإنجليزية مرقم ترقيما فصليا ■



■ ملحق رقم ٩ أ: نموذج لصفحة طباعة الرسالة في المتون العربية (جميع الأبعاد بالمليمتر) ■

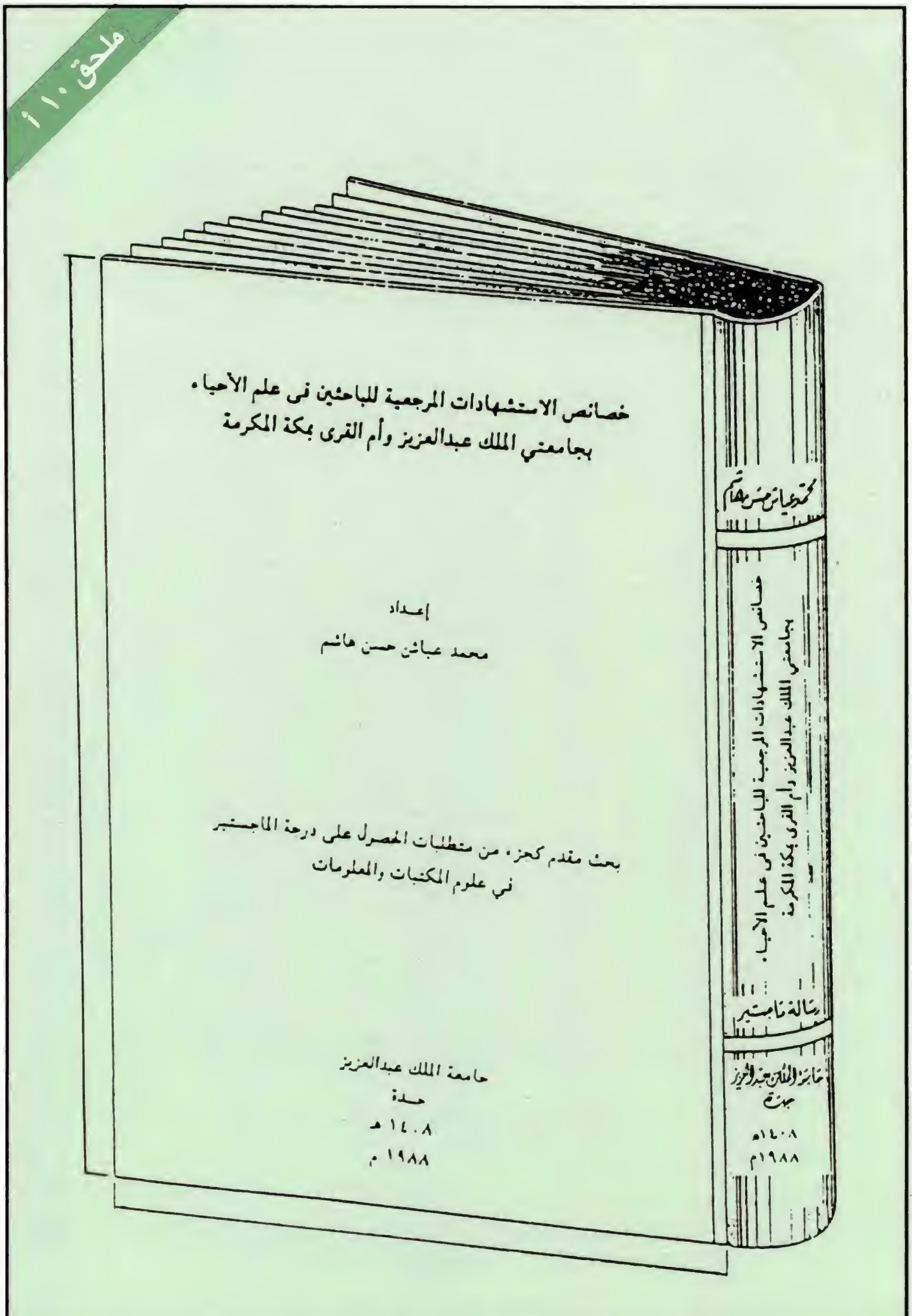
ملحق ٩ ب



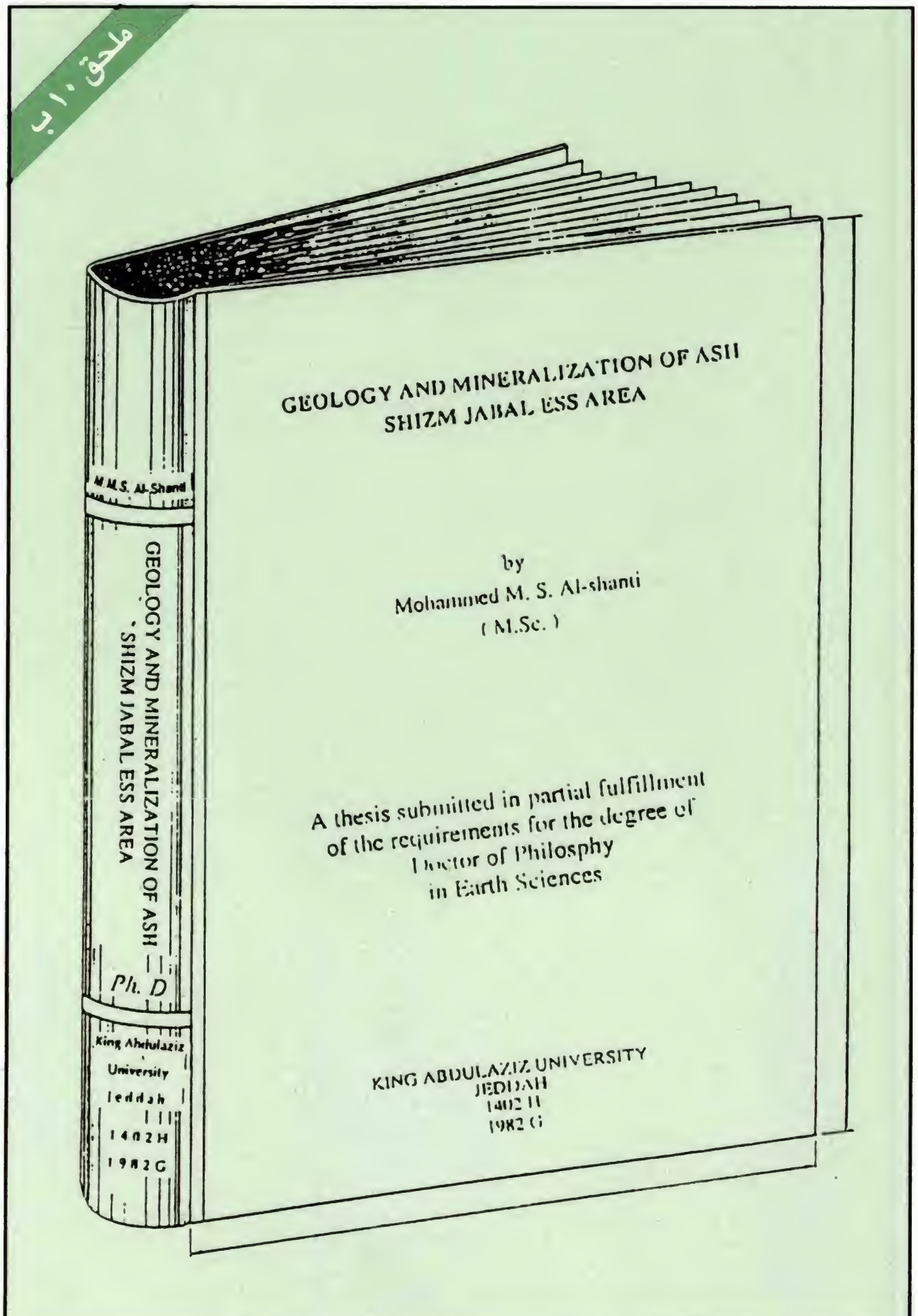
Note : All dimensions are in millimeters.

ملاحظة : جانب التجليد هو الجانب الأيسر في المتون الإنجليزية .

■ ملحق رقم ٩ ب : نموذج لصفحة طباعة الرسالة في المتون الإنجليزية ■



■ ملحق رقم ١٠ أ: نموذج تجليد الرسالة المكتوبة بالعربية ■



■ ملحق رقم ١٠ ب : نموذج تجليد الرسالة المكتوبة بالإنجليزية ■

ثانيًا : الأعـــداد الأصليـــة

الأرام المشارقية (الأرقام الهندية)	الأرقام المغاربية (الأرقام العربية)	الأرقام الرومانية		الأرقام المشارقية (الأرقام الهندية)	الأرقام المغاربية (الأرقام العربية)	الأرقام الرومانية	
١	1	i	I	٢٥	25	xxv	XXV
٢	2	ii	II	٢٦	26	xxvi	XXVI
٣	3	iii	III	٢٧	27	xxvii	XXVII
٤	4	iv	IV	٢٨	28	xxviii	XXVIII
٥	5	v	V	٢٩	29	xxix	XXIX
٦	6	vi	VI	٣٠	30	xxx	XXX
٧	7	vii	VII	٣١	31	xxxi	XXXI
٨	8	viii	VIII	⋮ ٤٠	⋮ 40	⋮ xl	⋮ XL
٩	9	ix	IX	٥٠	50	l	L
١٠	10	x	X	٦٠	60	lx	LX
١١	11	xi	XI	٧٠	70	lxx	LXX
١٢	12	xii	XII	٨٠	80	lxxx	LXXX
١٣	13	xiii	XIII	٩٠	90	xc	XC
١٤	14	xiv	XIV	١٠٠	100	c	C
١٥	15	xv	XV	١٠١	101	ci	CI
١٦	16	xvi	XVI	⋮ ١١٠	⋮ 110	⋮ cx	⋮ CX
١٧	17	xvii	XVII	١٢٠	120	cxx	CXX
١٨	18	xviii	XVIII	⋮ ٢٠٠	⋮ 200	⋮ cc	⋮ CC
١٩	19	xix	XIX	٣٠٠	300	ccc	CCC
٢٠	20	xx	XX	٤٠٠	400	cd	CD
٢١	21	xxi	XXI	٥٠٠	500	d	D
٢٢	22	xxii	XXII	٦٠٠	600	dc	DC
٢٣	23	xxiii	XXIII	٧٠٠	700	dcc	DCC
٢٤	24	xxiv	XXIV	٨٠٠	800	dccc	DCCC

الأرام المشارقية (الأرقام الهندية)	الأرقام المغاربية (الأرقام العربية)	الأرقام الرومانية		الأرقام المشارقية (الأرقام الهندية)	الأرقام المغاربية (الأرقام العربية)	الأرقام الرومانية	
٩٠٠	900	cm	CM	٧٠٠٠	7000	v̄mm.	V̄MM.
١٠٠٠	1000	m	M	٨٠٠٠	8000	v̄mmm.	V̄MMM.
٢٠٠٠	2000	mm	MM	٩٠٠٠	9000	mx̄	MX̄
٣٠٠٠	3000	mmm	MMM	١٠,٠٠٠	10,000	x̄.	X̄.
٤٠٠٠	4000	mv̄	MV̄	١٠٠,٠٠٠	100,000	c̄.	C̄.
٥٠٠٠	5000	v̄.	V̄.	١,٠٠٠,٠٠٠	1,000,000	m̄.	M̄.
٦٠٠٠	6000	v̄m.	V̄M.				

ثالثًا : الحـــروف الأبجـــديـة

رأينا إدراج الأبجدية لمـا لاحظناه من أن كثيرين لايعرفونها كاملة ، وأن كثيرين أيضًا يخلطون بينها وبين الهجائية التي هي : أ ب ت ث ج ... إلخ .

أ	ح	س	ت
ب	ط	ع	ث
جـ	ي	ف	خ
د	ك	ص	ذ
هـ	ل	ق	ض
و	م	ر	ظ
ز	ن	ش	غ

ثبت المصطلحات

عربي / إنجليزي

أ

اتصال شخصي	personal communication
اتفاقيات	agreements
الأحرف الأولى	initials
إحصاء وصفي	descriptive statistics
اختصار استهلالي	all-capitall
أدبيات	literature
أرقام رومانية	roman numerals
أرقام عربية (مغاربية)	arabic numerals
أرقام هندية (مشارقية)	hindu numerals
أساس منطقي	rationale
استشهاد	citation
استمارة استقصاء (استبانة)	questionnaire
استنتاج	conclusion
أسلوب	style
الاسم الأول	first name
اسم الجنس	genus
اسم العائلة	surname
اسم مُدمج (لنوعين)	**comb.nov.** (new combination)
اسم مستعار	pseudonym
أسئلة	questions
إعادة صياغة	rephrasing
أعراض (مرضية)	symptoms
افتتاحية (مقال افتتاحي)	editorial
أفلام	films
اقتباس	quotation
اقتباس غير مباشر	indirect quotation
اقتباس مباشر	direct quotation
أقواس	parentheses
أقواس مربعة	brackets
إلكترون غير تساهمي	unshared electron
أمراض	diseases
انتقاء الكلمات	word selection
أوائل	prelims
أيديولوجية	ideology

ب

بادئة	prefix
بادئة رقمية	number prefix
بادئة موصولة	hyphenated prefix
بحوث منتقاة	selected papers
برامج الحاسب	computer programs
بنط أسود	bold
بياض (بداية الفقرة)	indent

ت

تاريخ النشر	date of publication
تأريخي	chronological
التأكيد من الباحث	emphasise mine
تبويب	organization
تحقيق المخطوطات	manuscript editing
تحليل	analysis
تحليل غير تقييمي	nonevaluative analysis
تحليل مضمون	content analysis
تذييلة	footnote
ترقيم	punctuation
ترقيم صفحات العدد	pagination of issue
تعبير أُسِّيّ	exponential expression
تعبير رياضي	mathematical expression

تفسير بديل	alternative explanation
تقديم	preface
تكرار	redundancy
تكنولوجيا	technology

ج

جسيمات دون ذرية	subatomic particles
جدولة	tabulation
جزء (جـ)	part (pt.)
جملة	sentence

ح

حاسب شخصي	personal computer (PC)
حالة طورية	phase state
حرف استهلالي	capital letter
حرف روماني	roman typeface
حرف سفلي	subscript
حرف علوي	superscript
حرف غيراستهلالي	small letter
حروف إيطالية	italics
حقب	era
حواشٍ	notes
حواش فصلية	chapter notes
حواشٍ نهائية	end notes

خ

خطاب	speech

د

د. ت. (دون تاريخ)	n.d. (no date)
د. ن. (دون ناشر)	n.p. (no publisher)
دلالة لفظية	semantics
دورية	periodical

ر

رابطة (ج: روابط)	bond(s)
رتبة	order
رُتَيْبَة	suborder
رسالة دكتوراه	Ph.D. dissertation
رسالة ماجستير	Master's thesis
رقم	digit
رقم التأكسد	oxidation number
رقم التكافؤ	valence number
رقم الجدول	table number
رقم الصفحة (أرقام الصفحات)	page numbers(s)
رقم الطبعة	edition number
رقم العدد	issue number
رقم المجلد	volume number
رمز	symbol
رمز رياضي	mathematical symbol
رموز أسماء (رياضيات)	noun symbols
رموز أفعال (رياضيات)	verb symbols
رموز حصر (رياضيات)	fences
رموز طائفة الجمع (رياضيات)	sigma-class symbols
رموز عطف (رياضيات)	conjunction symbols
رموز كيميائية	chemical symbols
رنين	resonance

س

سلسلة	series
سنة النشر	year of publication
سهم أحادي الأسلة (→)	single-barbed arrow
سهم مزدوج الأسلة (→)	two-barbed arrow
سيرة ذاتية	vita

ش

شِحنة أيونية	ionic charge
شخص (شخوص)	subject(s)
شرطة (طول حرف m)	m-dash
شريحة	slide
شريط ببليوجرافي	bibliographic strip
شريط فيديو	video tape
شعبة	phylum

شعيبة	subphylum
شق حر	free radical
شكر وتقدير	acknowledgement
شكل (رسم) خطي	line drawing

ص

ص. (صفحة)	p. (page)
صحيفة يومية	newspaper
ص ص. (الصفحات)	pp. (pages)
صفحة العنوان	title page
صفحة حقوق الطبع	copyright page
صوتيات	acoustics
صور ظلية (فوتوغرافية)	halftones
صور ملونة	coloured photos
صياغة	phrasing
صيغة تركيبية	structural formula

ط

ط. (طبعة)	ed. (edition)
طائفة	class
طبعة	edition
طُويئفة	subclass

ظ

ظنية	hypothesis
الظواهر الدورية وذات العلاقة	periodic & related phenomena

ع

عدد	number
عدد أصلي	cardinal number
عدد ترتيبي	ordinal number
عدد الذرات	number of atoms
عدد ذري	atomic number
عدد كتلي	mass number
عرض كتب	book review
عصر (جيولوجي)	period
عِطرية	aromaticity
علامات	signs
علامات التنصيص	quotation marks
علامات الجمع (رياضيات)	collective signs
علامات المؤثرات (رياضيات)	operational signs
علامة الاستفهام	question mark
علامة الانفعال	exclamation mark
علامة تجارية	trade mark
علامة تكامل	integration sign
علامة ضرب	times sign
علامة نجمية (مُنَجَّمَة)	asterisk
عمل مؤلف واحد	single-author work
عمود خاص (في صحيفة يومية)	feature
عناصر كيميائية	chemical elements
عنوان	heading
عنوان تحت فرعي	sub-subheading
عنوان الجدول	table heading
عنوان الدورية	title of periodical
عنوان الرسالة (ماجستير أو دكتوراه)	T/D title
عنوان رئيس	main heading
عنوان العمود (في جدول)	column heading
عنوان فرعي	sub-heading

غ

غلاف مقوي	hard cover
غير منشور	unpublished

ف

فاصلة (شَوْلة)	comma
فاصلة علوية	apostrophe
فاصلة منقوطة	semicolon
فرض	assumption
فصل	chapter
فصلي	chapterwise
فصيلة	family
فُصَيِّلة	subfamily

فِقرات (أو مقاطع) انتقالية	transitions
فِقرة	paragraph
فيزيقا	physics

ق

قائمة الأشكال	list of figures
قائمة الجداول	list of tables
قائمة المراجع	list of references
قرار	resolution
قضية	case
قطع المعادلات	equation breaking
قواعد اللغة	grammar

ك

كتابات	writings
كتابات تجارية	commercial writings
كتابات في الإنسانيات	humanities writings
كتابات فيزيقية	physics writings
كتابات كيميائية	chemical writings
كتابات هندسية	engineering writings
كتاب مترجم	translated book
كتاب محقق	edited book
كلمة أوائلية	acronym
كمَّات (جمع كم)	quanta
كمية فيزيقية	physical quantity

ل

لافتة محاور الرسوم البيانية	axis label
لغة حاسب	computer language
لواحق	back matter

م

ماء التميُّؤ	water of hydration
مُتَّجهات	vectors
متعدد المجلدات	multivolumes
متعدد المؤلفين	multiple authors
متغير	variable
متغير رياضي	mathematical veriable
متلازمة (طب)	syndrome
متن	text
مجال (الدراسة)	scope
مجلة (ترفيهية)	magazine
مجلة علمية	scientific journal
مجلد (مج)	volume (vol.)
مجموعة ضابطة	control group
مجهول الاسم	anonymous
محاضرة	lecture
محتويات	contents
مُحَفِّز	catalyst
مختصر، اختصار	abbreviation
مختصر عنوان الدورية	abbreviated title
مُخرجات مطبوعة	printouts
مخطوطة	manuscript
مدار ذري	atomic orbital
مدينة النشر	city (place) of publication
مراجعة الأدبيات	review of literature
مراسيم	decrees
مرجع سابق	*op. cit.*
المرجع السابق	*ibid.*
مركب أليفاتي	alicyclic compound
مركب عطري	aromatic compound
المسافة بين السطور	leading
مستخلص	abstract
مستوى أول	first level
مستوى ثالث	third level
مستوى ثانٍ	second level
مستوى رابع	fourth level
مُسَوَّدة	draft
مصطلح	term
مصطلحات	terminology
مصغرات فيلمية	microfilms
مطبوعات حكومية	government publications

معادلة	equation
معادلة منفصلة	displayed equation
معالج كلمات	word processor
معايير	criteria
معطيات	data
معطيات أصلية	original data
معلومات خام	raw information
مغنطيسية	magnetism
مفهوم	concept
مقابلة شخصية	interview
مقدمة	introduction
ملاحق	appendices
ملخص ؛ موجز	summary
مناقشة	discussion
منطق رياضي	mathematical logic
منهج بحثي	methodology
مواد (وثائق) إلكترونية	electronic materials
مواد سمعية بصرية	audiovisual materials
مواد (تسجيلات) صوتية	sound (recordings) materials
مواد وأجهزة	material and equipment
مواقع (كيمياء)	locants
موترات (رياضيات)	tensors
مؤتمر	conference
مؤثرات (رياضيات)	operators
موجز ختامي	final summary
موقع	setting
مؤلف	author
ميكانيكا	mechanics

ن

ناشر	publisher
نتائج	results
ندوة	symposium
نظام الاسم/ تاريخ	name/date system
النظام الدولي للوحدات القياسية	SI units
نظام النشر المكتبي	desk top publishing system
نظم الحاسب	computer systems
نقطة (نهاية الجملة)	period
نقطتان (:)	colon
نقطة وسطية (·)	centered dot
نقط الحذف (...)	ellipses
نوع	species
نوع جديد	**sp. nov.** (new species)
نويع	subspecies

هـ

هجاء	spelling
هجائي	alphabetical
هدف	objective
هكذا	*sic.*
هندسة حرارية	thermal engineering
هندسة كهربائية	electrical engineering

و

وآخرون	*et al.*
واصفة	modifier
واصلة	hyphen
وثائق قانونية	legal documents
وحدات أساسية	base units
وحدات التركيز الكيميائي	units of chemical concentration
وقائع (مؤتمر)	proceedings

sub-subheading	عنوان تحت فرعي
summary	ملخص ؛ موجز
superscript	حرف علوي
surname	اسم العائلة
symbol	رمز
symposium	ندوة
symptoms	أعراض (مرضية)
syndromes	متلازمات (مرضية)

T

table heading	عنوان الجدول
table number	رقم الجدول
tabulation	جدولة
T/D title	عنوان الرسالة (ماجستير/ دكتوراه)
technology	تكنولوجيا
tensors	موترات
term	مصطلح
terminology	مصطلحات
text	متن
thermal engineering	هندسة حرارية
third level	مستوًى ثالث
times sign	علامة الضرب
title of periodical	عنوان الدورية
title page	صفحة العنوان
trade mark	علامة تجارية
translated book	كتاب مترجم
transitions	فِقرات أو مقاطع انتقالية
two-barbed arrow (→)	سهم مزدوج الأسلة

U

units of chemical concentration	وحدات التركيز الكيميائي
unpublished	غير منشور
unshared electron	إلكترون غير تساهمي

V

valence number	رقم التكافؤ
variable	مُتغير (رياضيات)
vectors	مُتَّجهات
verb symbols	رموز أفعال (رياضيات)
video tape	شريط فيديو
vitá	سيرة ذاتية
volume (vol.)	مجلد (مج)
volume number	رقم المجلد

W

water of hydration	ماء التَّميُّؤ
word processor	معالج كلمات
word selection	انتقاء الكلمات
writings	كتابات

Y

year of publication	سنة النشر

Ph.D. dissertation	رسالة دكتوراه
phrasing	صياغة
phylum	شعبة
physical quantity	كمية فيزيقية
physics	فيزيقا
physics writings	كتابات فيزيقية
place of publication	مدينة النشر
pp. (pages)	ص ص. (الصفحات)
preface	تقديم
prefix	بادئة
prelims	أوائل
printouts	مُخرجات مطبوعة
proceedings	وقائع (مؤتمر، ندوة)
pseudonym	اسم مستعار
publisher	ناشر
punctuation	ترقيم

Q

quanta	كَمَّـات (جمع : كَم)
question mark	علامة استفهام
questionnaire	استمارة استقصاء ؛ استبانة
questions	أسئلة
quotation	اقتباس، مقتبس
quotation marks	علامات التنصيص

R

rationale	أساس منطقي
raw information	معلومات خام
redundancy	تكرار
rephrasing	إعادة صياغة
resolution	قرار
resonance	رنين
results	نتائج
review of literature	مراجعة الأدبيات
roman numerals	أرقام رومانية
roman typface	حرف روماني

S

scientific journal	مجلة علمية
second level	مستوى ثانٍ
scope	مجال (الدراسة)
selected papers	أوراق (بحوث) منتقاة
semantics	دلالة لفظية
semicolon	فاصلة منقوطة
sentence	جملة
series	سلسلة
setting	موقع
sic.	هكذا
sigma-class symbols	رموز طائفة الجمع
signs	علامات
single-author work	عمل مؤلف واحد
single-barbed arrow (→)	سهم أحادي الأسلة
SI units	النظام الدُّولي للوحدات القياسية
slide(s)	شريحة (شرائح)
small letter	حرف غيراستهلالي
sound recordings materials	مواد (تسجيلات) صوتية
species	نوع
speech	خطبة
spelling	هجاء
sp. nov. (new species)	نوع جديد
structural formula	صيغة تركيبية
style	أسلوب
subatomic particles	جسيمات دون ذرية
subclass	طُويئفة
subfamily	فُصَيِّلة
subheading	عنوان فرعي
subject(s)	شخص (شخوص)
suborder	رُتَيْبة
subphylum	شُعَيبة
subscript	حرف سفلي
subspecies	نُـوَيْع

ionic charge	شِحنة أيونية
issue number	رقم العدد
italics	حروف إيطالية (مائلة)

L

leading	المسافة بين السطور
lectures	محاضرات
legal documents	وثائق قانونية
line drawing	شكل (رسم) خطِّي
list of figures	قائمة الأشكال
list of references	قائمة المراجع
list of tables	قائمة الجداول
literature	أدبيات
locants	مواقع

M

magazine	مجلة (ترفيهية)
magnetism	مغنطيسية
main heading	عنوان رئيس
manuscript	مخطوطة
manuscript editing	تحقيق المخطوطات
mass number	عدد كتلي
Master's thesis	رسالة ماجستير
material and equipment	مواد وأجهزة
mathematical expression	تعبير رياضي
mathematical logic	منطق رياضي
mathematical symbol	رمز رياضي
mathematical variable	متغيِّر رياضي
m-dash	شرطة (طول حرف m)
mechanics	ميكانيكا
methodology	منهج البحث ؛ علم مناهج البحث
microfilms	مصغرات فيلمية
modifier	واصفة
multiple authors	متعدد المؤلفين
multivolumes	متعدد المجلدات

N

name/date system	نظام اسم/ تاريخ
n.d. (no date)	د. ت. (دون تاريخ)
newspaper	صحيفة يومية
nonevaluative analysis	تحليل غير تقييمي
note(s)	حاشية (الجمع : حواشٍ)
noun symbol	رموز أسماء (رياضيات)
n.p. (no publisher)	د. ن. (دون ناشر)
number	عدد
number of atoms	عدد الذرات
number prefix	بادئة عددية

O

objective	هدف
op. cit.	مرجع سابق
operational signs	علامات مؤثرة (رياضيات)
operators	مؤثرات
order	رتبة
ordinal number	عدد ترتيبي
organization	تبويب
original data	معطيات أصلية
oxidation number	رقم التأكسد

P

p. (page)	ص. (صفحة)
page number(s)	رقم الصفحة (أرقام الصفحات)
pagination of issue	ترقيم صفحات العدد
paragraph	فِـقْـرة
parentheses	أقواس
part (pt.)	جزء (جـ)
period	نقطة (نهاية الجملة) ؛ عصر جيولوجي
periodic & related phenomena	الظواهر الدورية وذات العلاقة
periodical	دورية
personal communication	اتصال شخصي
personal computer	حاسب شخصي
phase state	حالة طورية (كيمياء)

علامة الانفعال	exclamation mark (!)
تعبير أُسِّيّ	exponential expression

F

فصيلة	family
عمود خاص (في صحيفة يومية)	feature
رموز حصر (رياضيات)	fences
أفلام	films
موجز ختامي	final summary
مستوى أول	first level
الاسم الأول	first name
تذييلة	footnote
مستوى رابع	fourth level
شِقٌّ حُر	free radical

G

جنس	genus
مطبوع حكومي	government publication
قواعد اللغة	grammar

H

صورة ظلية (فوتوغرافية)	halftone
غلاف مقوي	hard cover
عنوان	heading
أرقام هندية	hindu numerals
كتابات في الإنسانيات	humanities writing
واصلة	hyphen
بادئة موصولة	hyphenated prefix
ظنية	hypothesis

I

المرجع السابق	*ibid.*
إيديولوجية	ideology
بياض (بداية الفقرة)	indent
اقتباس غير مباشر	indirect quotation
الأحرف الأولى	initials
علامة التكامل	integration sign
مقابلة شخصية	interview
مقدمة	introduction

مؤتمر	conference
رموز عطف (رياضيات)	conjunction symbols
تحليل مضمون	content analysis
محتويات	contents
مجموعة ضابطة	control group
صفحة حق الطبع	copyright page
معيار (معايير)	criterion (criteria)

D

معطيات	data
تاريخ النشر	date of publication
مراسيم	decrees
إحصاء وصفي	descriptive statistics
نظام النشر المكتبي	desktop publishing system
رقم	digit
اقتباس مباشر	direct quotation
مناقشة	discussion
أمراض	diseases
معادلات منفصلة	displayed equation
مُسَوَّدة	draft

E

ط. (طبعة ؛ محرر)	ed. (edition; editor)
كتاب محقق	edited book
طبعة (ط.)	edition (ed.)
رقم الطبعة	edition number
افتتاحية	editorial
هندسة كهربائية	electrical engineering
مواد (وثائق) إلكترونية	electronic materials
نقط الحذف (...)	ellipses
التأكيد من الباحث	emphasis mine
حواشٍ نهائية (في نهاية المتن)	end notes
كتابات هندسية	engineering writings
معادلة	equation
قطع المعادلات	equation breaking
حقب	era
وآخرون	*et al.*

إنجليزي / عربي

A

abbreviated title	مختصر عنوان الدورية
abbreviations	مختصرات ، اختصارات
abstract	مستخلص
acknowledgement	شكر وتقدير
acoustics	صوتيات ، سمعيات
acronyms	كلمة أوائلية
agreements	اتفاقيات
alicyclic compound	مركب أليفاتي
all-capital	اختصار استهلالي
alphabetical	هجائي
alternative explanation	تفسير بديل
analysis	تحليل
anonymous	مجهول الاسم
appendices	ملاحق
apostrophe	فاصلة علوية
arabic numerals	أرقام عربية
aromatic compound	مركب عطري
aromaticity	عطرية
assumptions	فروض
asterisk	علامة نجمية . مُنَجَّمة
atomic number	عدد ذري
atomic orbital	مدار ذري
audiovisual materials	مواد سمعية بصرية
author	مؤلف
axis label	لافتة محاور الرسوم البيانية

B

back matter	لواحق
base units	وحدات أساسية
bibliographical strip	شريط ببليوجرافي
bold	بنط أسود
bond(s)	رابطة (ج: روابط)
book review	عرض كتب
brackets	أقواس مربعة

C

capital letter	حرف استهلالي
cardinal number	عدد أصلي
cases	قضايا (محاكم)
catalyst	مُحفِّز
centered dot	نقطة وسطية (.)
chapter	فصل
chapter notes	حواش فصلية
chapterwise	فصليّ
chemical elements	عناصر كيميائية
chemical symbols	رموز كيميائية
chemical writings	كتابات كيميائية
chronological	تأريخي
citation	استشهاد
city of publication	مدينة النشر
class	طائفة (تصنيف)
collective signs	علامات الجمع (رياضيات)
colon	نقطتان (:)
coloured photos	صور ملونة
column heading	عنوان العمود
comb. nov. (new combination)	اسم مدمج (لنوعين)
comma	فاصلة
commercial writings	كتابات تجارية
computer languages	لغات الحاسب
computer programs	برامج الحاسب
computer systems	نظم الحاسب
concept	مفهوم
conclusion	استنتاج

الكشـــاف الموضــــوعي

ب

ت

ع

غ

ف

ق